FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 188   N° 237

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 5 juin 1889, à 1 heure

Par Georges LAURE

Né à Saint-Pierre (Martinique), le 5 mai 1864.

Ancien moniteur à la Clinique d'accouchements
(Désigné par le chef de service).

DES RÉSULTATS FOURNIS

Par la pesée quotidienne des enfants à la mamelle

Président : M. DAMASCHINO, *professeur*

Juges : MM. GUYON, *professeur.*
A. ROBIN, BUDIN, *agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DES ÉCOLES

HENRI JOUVE

23, Rue Racine, 23

1889

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DAMASCHINO. DIEULAFOY
Pathologie chirurgicale	GUYON. LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.	DUPLAY.
Pharmacologie.	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.	HAYEM.
Hygiène.	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveaux-nés	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	STRAUSS.
Clinique médicale.	G. SÉE. POTAIN. JACCOUD. PETER.
Maladie des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	CHARCOT.
Clinique chirurgicale	RICHET. VERNEUIL. TRELAT. LE FORT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement	TARNIER.

Professeurs honoraires.

MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. HANOT	MM. PEYROT	MM. REMY
BLANCHARD	HANRIOT	POIRIER, chef des travaux anatomiques	REYNIER
BOUILLY	HUTINEL	POUCHET	RIBEMONT-DESSAIGNES
BRISSAUD	JALAGUIER	QUENU	ROBIN (Albert)
BRUN	JOFFROY	QUINQUAUD	SCHWARTZ
BUDIN	KIRMISSON	RAYMOND	SEGOND
CAMPENON	LANDOUZY	RECLUS	TROISIER
CHAUFFARD	MAYGRIER		VILLEJEAN
DEJERINE			

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON GRAND-PÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Puisse ma reconnaissance vous faire oublier la grandeur de vos sacrifices

A MES FRÈRES ET SŒURS

A TOUS MES PARENTS

A MON AMI MONSIEUR LÉON PÉTILLOT

Votre nom a naturellement sa place parmi ceux pour lesquels j'ai le plus d'affection.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DAMASCHINO

Professeur à la Faculté de médecine de Paris
Médecin des hôpitaux
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

Pendant deux années, j'ai profité de votre enseignement magistral. Je suis fier d'avoir été à votre école et heureux de vous exprimer ma reconnaissance profonde pour les marques d'intérêt inoubliables, que vous m'avez prodiguées.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MESSIEURS LES PROFESSEURS AGRÉGÉS
BENJAMIN ANGER, BUDIN, HUTINEL, MAYGRIER,
TERRILLON

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BUDIN

Professeur agrégé à la Faculté de médecine
Accoucheur des hôpitaux
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

Il me suffira de ne point oublier vos leçons précieuses d'obstétrique pour être à la hauteur des difficultés de ma carrière. Vous m'avez aussi donné de nombreuses preuves d'estime et d'amitié, permettez-moi en retour de me compter dans la foule de vos élèves, de ceux qui ont appris à vous connaître et qui n'auront pour vous jamais assez d'affection et de reconnaissance.

G. L.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LOVIOT

Ancien chef de clinique d'accouchements à la Faculté

Hommage d'une vive sympathie.

A MES AMIS LES DOCTEURS

WAYNBAUM, CATALIOTTI, GORODICHZE, JASINSKI, VILDERMAN

DES
RÉSULTATS
FOURNIS PAR LA PESÉE QUOTIDIENNE
DES ENFANTS A LA MAMELLE

AVANT-PROPOS

Pendant les deux années que nous avons passées dans le service de M. Budin nous avons pu constater chaque jour l'intérêt considérable qui s'attache aux pesées régulières des nouveau-nés.

Grâce à la balance, la mère et la nourrice ne peuvent ni tromper ni se tromper sur la quantité et la qualité de leur lait : le moindre trouble dans la nutrition de l'enfant est trahi sans retard et le praticien peut intervenir à temps avant que la santé de l'enfant ait été trop altérée par la cause fâcheuse. La balance nous permet encore de surveiller l'influence, souvent mauvaise, d'un état maladif de la mère sur l'enfant qu'elle nourrit ; elle est aussi un excellent moyen de pronostic dans les affections du nouveau-né lui-même.

Dans le service de M. Budin, au-dessus du lit de chaque accouchée se trouvent deux pancartes : L'une c'est la feuille de température pour l'accouchée, l'autre, c'est la feuille de poids pour l'enfant : d'un coup d'œil le chef de service sait à quoi s'en tenir sur la santé de l'une et de l'autre.

La feuille de poids établie par M. Budin est disposée de telle façon qu'il est possible d'y transcrire des variations de poids, s'étendant à 600 grammes et pendant les 20 premiers jours. On dispose en effet d'une échelle mobile grâce à laquelle on peut constituer facilement une véritable courbe. Nous avons donné le modèle d'une de ces feuilles : si l'enfant pèse à sa naissance 3000 grammes, il suffira d'inscrire le chiffre 30 à côté d'une des lignes de centaines marquée par deux zéros ; une perte de 150 grammes sera représentée par un tracé dépassant la ligne inférieure des centaines et s'arrêtant au chiffre 50 placé en regard : la progression du poids est indiquée de la même façon, mais par une ligne ascendante.

Quant à la recherche du poids, elle est faite avec des balances ordinaires où l'un des plateaux au lieu d'être rond, a la forme d'un rectangle allongé à bords relevés pour empêcher l'enfant de tomber. Les enfants sont pesés de préférence après leur bain. Par crainte de refroidissement on peut les recouvrir pendant la pesée d'un linge de flanelle dont on déduit ensuite le poids.

Avant d'entrer dans notre sujet remercions encore une fois notre éminent maître, M. Budin, de tous les conseils qu'il n'a cessé de nous prodiguer dans le cours de ce travail : nous lui devons un grand nombre de nos observations, et il nous a permis d'emprunter à son remarquable ouvrage les figures

2, 3 et 4, ainsi que le dessin de la téterelle : qu'il reçoive l'expression de toute notre gratitude.

M. le professeur agrégé Segond nous a fait la gracieuseté de nous permettre de publier la première et l'une des plus intéressantes de nos courbes de pesées, qu'il veuille bien agréer nos plus sincères remerciements.

DIVISION DU SUJET

Après une rapide analyse des travaux les plus importants qui ont paru sur le sujet de notre thèse, nous présenterons les résultats auxquels nous sommes parvenus après l'observation d'un grand nombre d'enfants : nous avions à notre disposition environ 1500 courbes, nous avons choisi les plus complètes et nous les avons groupées dans l'ordre suivant qui représente la division naturelle de notre étude.

1° Enfants à terme.

A. Leur développement régulier.

B. Leur développement irrégulier.

2° Enfants avant terme.

HISTORIQUE

Rœderer, d'après Siebold, fut le premier qui pesa les enfants dans le but de déterminer la loi de leur accroissement.

Voici comment s'exprimait le célèbre accoucheur de Göttingen : « *Ut veram incrementi rationem infantum post partum determinare quam, eosdem infantes post eadem semper intervalla trutinæ imponere coepi, ponderisque incrementum atque longitudinis determinare.* » Cette phrase est riche en promesses. Siebold ne nous parle malheureusement pas des résultats qu'a pu obtenir Rœderer s'il a vraiment appliqué le système des pesées régulières et il ne nous a point été donné de lire le travail de ce dernier « *Sermo de pondere atque longitudine recens natorum Gött*. 1753. »

Quoiqu'il en soit, tous les auteurs s'accordent pour reconnaître à Chaussier le mérite d'avoir le premier constaté que les enfants perdent de leur poids avant de commencer à s'accroître d'une façon régulière :

Quételet dans sa « physique sociale » nous apprend que les garçons pèsent plus que les filles ; il donne un tableau où l'on voit que les enfants après avoir perdu 109 grammes dans les trois premiers jours sont encore au septième jour bien au-dessous de leur poids primitif.

Natalis Guillot, dans deux leçons faites en 1852, communique à ses élèves les résultats intéressants que lui a fournis

la pesée quotidienne : c'est la méthode par excellence à son avis pour étudier l'accroissement du nouveau-né, elle offre un moyen sûr pour établir la valeur d'une nourrice, le rapport de la nourrice et du nourrisson suivant son expression ; les oscillations du poids, dans les maladies intercurrentes, ajoute-t-il, sont les phénomènes les plus curieux qu'on puisse analyser et il se promet de revenir sur ce sujet : il a vu un enfant diminuer de 500 grammes par suite d'un érythème ; la balance trahit même les affections latentes : à Natalis Guillot, revient sans contredit, l'honneur d'avoir montré quel précieux auxiliaire le praticien peut trouver dans la balance. Sans doute quelques erreurs se sont glissées dans ses observations, mais comme il dit lui-même avec modestie : « Le premier qui s'engage dans une voie ignorée s'y égare d'habitude ».

En 1859, Malgaigne, au courant des observations de Natalis Guillot, en tirait déjà la conclusion pratique qu'il ne faut pas opérer les enfants trop jeunes par suite de la funeste déperdition de poids qui se produit chez eux. De l'observation attentive de deux petites filles, pesées jusqu'au 10e mois, il conclut que l'accroissement est surtout marqué dans les premiers mois de la première année et beaucoup moindre dans les derniers.

En 1860 paraît un mémoire de Siebold qui se montre aussi grand partisan de la pesée. Il a étudié les variations de poids dans les premiers jours chez 49 enfants, il constate que les maladies de la mère ont une influence fâcheuse sur le développement du nouveau-né. Siebold nie que l'enfant puisse augmenter immédiatement après la naissance : Parmi les causes qui déterminent la perte primitive de poids, il cite la richesse

du colostrum en sels, l'issu du méconium, l'influence de l'air, le manque d'habileté du nouveau-né à prendre le mamelon qui souvent d'ailleurs est mal conformé.

Deux ans plus tard Winckel et Haacke publient simultanément un mémoire sur le sujet qui nous intéresse : Pour le premier auteur tous les enfants diminuent jusqu'à la chute du cordon ombilical, alors commence une marche ascendante qui les ramène au poids primitif 10 jours environ après la naissance. Sont exceptés : 1° Les nouveaux-nés nourris au lait de vache ou pas à terme : ceux-là continuent à descendre jusqu'au dixième jour. ceux-ci s'ac croissent avec une grande irrégularité ; 2° ceux qui sont sous l'influence d'une cause pathologique provenant d'eux mêmes ou de leur mère, et à ce propos il cite : les hémorrhagies du cordon mal lié, les aphthtes, l'ophthalmie purulente, le céphaloematome, le mauvais état des seins, la fièvre puerpérale, une extraction difficile par le forceps, etc.

Au travail de Winckel est annexé un tableau portant les pesées de 100 enfants qu'il a faites régulièrement : on constate l'état misérable de ceux qui sont nourris au lait de vache ou qui sont avant terme.

Haacke a pesé 100 enfants jusqu'au neuvième jour, il n'admet pas comme Winckel une relation entre la chûte du cordon et le début de l'accroissement : il a remarqué que les enfants des multipares augmentant plus vite que ceux des primipares, que les garçons perdent moins et se développent plus rapidement que les filles.

Nous arrivons maintenant au travail de Bouchaud, le plus considérable qui ait été fait sur la question : dans la première partie de sa thèse remarquable le Dr Bouchaud étudie

l'accroissement normal de l'enfant : il admet que la perte des premiers jours doit être évaluée à 100 grammes, mais il reconnaît que certains enfants se soustraient parfois à cette perte primitive de poids : les filles perdent plus que les garçons et les enfants les plus lourds perdent davantage : vers le septième jour l'enfant a retrouvé son poids, à moins qu'il ne soit sous le coup de quelque influence morbide, et il énumère les causes déjà invoquées par Winckel : il n'admet pas toutefois comme cet auteur une relation entre la reprise du poids et la chute du cordon. Bouchaud recherche ensuite la quantité de lait nécessaire à la vie et il nous donne des chiffres qui sont devenus classiques. Il étudie avec le plus grand soin les véritables causes de la déperdition des premiers jours, liée d'après lui à l'inégalité de ce que prend l'enfant et de ce qu'il rejette par les excrétions.

Passant ensuite à l'étude de la mort par inanition chez le nouveau-né, Bouchaud nous fait une peinture saisissante des Maternités de son époque où la mort terrible pour les mères n'était pas plus clémente pour les enfants. Sur 1661 naissances, 459 décès, plus que le quart ! Bouchaud ne peut assez maudire « l'horrible appareil qui s'appelle biberon ». Le lait qu'il contient est toujours acide et son administration est confiée à la fille de veille : elle s'endort parfois et les enfants passent alors la nuit entière sans boire, puis d'un seul coup pour faire taire leurs cris elle les gorge de lait ! Mauvaise nourriture, insuffisance des soins et abaissement de la température, tels sont les trois facteurs principaux qui détruisent la vie de l'homme naissant et l'auteur nous fait part des expériences intéressantes qu'il a faites à ce sujet. Toute la thèse de Bouchaud est à citer et nous ne pouvons que renvoyer à ce re-

marquable travail qui place M. Bouchaud parmi ceux qui ont contribué à enlever aux maternités ce qu'elles avaient de fatal pour les enfants encore plus que pour les mères.

Odier en 1868 présente une thèse où il confirme les conclusions de Bouchaud : A son avis pourtant, l'accroissement de 25 grammes par jour est un minimum, et l'enfant augmente de beaucoup plus quand ses conditions d'existence sont meilleures qu'à la maternité.

Sept observations d'Odier nous montrent l'influence fâcheuse des maladies intercurrentes sur le développement des nouveau-nés.

Depuis les auteurs dont nous venons d'analyser rapidement les travaux, un certain nombre de mémoires ont paru sur la question des pesées et de l'accroissement des nouveau-nés ; nous citerons spécialement ceux de Quinquaud, Kezmarky, Elsaesser, Gregory, Lauro de Franco, Foisy, Segond : tous ces noms reviendront d'ailleurs fréquemment dans le courant de notre travail.

PREMIÈRE PARTIE

ACCROISSEMENT RÉGULIER

Le poids de l'enfant à terme varie suivant des causes nombreuses tenant au sexe, à la race, à l'âge de la mère, à sa primiparité et aussi à son état de santé pendant la grossesse.

Nous avons trouvé comme moyenne pour les filles 3113 grammes et pour les garçons 3201.

La race aurait aussi une influence. Tarnier et Chantreuil font remarquer que les enfants des provinces rhénanes pèsent 3179, tandis que ceux de la Bavière atteignent 3255 grammes.

L'âge de la mère et sa multiparité jouent aussi un certain rôle sur le poids de l'enfant ; Mathews Duncan avait déjà signalé ce fait : il attachait de l'importance plutôt à l'âge qu'à la multiparité.

En choisissant dans nos tableaux les enfants pesant plus de 4000 grammes, nous avons constaté que presque tous, 15 sur 22, appartiennent à des mères dont l'âge oscille entre 25 et 30 ans, époque où la femme a certainement acquis la plénitude de sa fonction de reproduction.

Quant à l'influence des maladies de la mère pendant la grossesse elle est évidente. Lauro de Franco l'a étudiée, et il nous montre des enfants chétifs, issus de mères alcooliques

dont la grossesse a été troublée par des hémorrhagies, des vomissements et surtout des accidents de syphilis.

Mais à peine au monde le nouveau-né doit déjà se défendre ou plutôt être défendu contre les causes extérieures de dépérissement : il doit être protégé contre la température trop basse, et qui lui sera d'autant plus funeste que son état de développement est moins avancé.

Quinquaud a toujours vu, en effet, un rapport constant entre le poids et la température, et chez les enfants de moins de 3000 grammes le thermomètre s'abaisse jusqu'à 34° en moins d'une 1/2 heure.

Le nouveau-né doit surtout se nourrir pour réparer les pertes provenant des excrétions, auxquelles il est soumis dès les premières heures de son existence : la nature lui a préparé une nourriture sous la forme du colostrum, mais l'enfant qui vient de naître ne tètte guère, il dort et sa mère, surtout si elle est primipare, n'a pas grand chose à lui donner : l'enfant, dans ces conditions, perd de son poids, cette perte n'est pas constante, mais elle se produit dans la grande majorité des cas et à des degrés variés : étudions ces variétés.

Il y a des enfants qui dans les premières 24 heures ne perdent rien de leur poids primitif. Ce fait avancé par Bouchaud et nié par Siebold et Lauro de Franco est exact : Bouchaud évalue à un quinzième le nombre des nouveau-nés dans ces conditions. C'est là une proportion qui nous semble exagérée ; sur nos 429 observations nous en avons recueilli 9, soit environ une sur 50, d'enfants qui ont augmenté immédiatement après la naissance : M. Budin nous faisait remarquer que ces enfants appartiennent à des femmes qui ont

été déjà mères, qui par conséquent ont les seins mieux développés et savent allaiter le nouveau-né : l'évacuation du méconium et des urines étant un des facteurs de la perte des premiers jours il s'en suit que l'enfant augmente plus aisément sans descente préalable si cette évacuation se produit dans le cours de l'accouchement.

Pour ce qui est du nombre de grammes perdus, les auteurs ne sont pas arrivés aux mêmes résultats : Bouchaud l'évalue à 100 grammes, Grégory à 203, Steiner à 222 grammes.

Le chiffre de Bouchaud est certainement trop faible et on ne saurait en tenir compte en pensant que l'auteur n'a établi cette moyenne que d'après 23 observations d'enfants dans les conditions normales de développement.

Les 224 filles que nous avons observées ont perdu en moyenne 160 grammes et les 187 garçons 180 grammes : nous ne croyons donc pas comme Haacke qui s'appuie sur 100 observations, que chez les garçons la descente primitive soit moins accentuée que chez les filles ; dans tous nos calculs nous avons au contraire toujours constaté que les garçons perdent un peu plus que les filles. Comme nous le verrons plus loin, les enfants très lourds dépassant 4000 grammes descendent d'avantage, mais nous n'avons pas constaté une diminution moins considérable chez les petits enfants, ceux pa r exemples qui pèsent moins de 3000 grammes et sont à terme. Pour ce qui est de la multiparité, son influence est variable, car nous n'attacherons pas d'importance à un calcul que nous avons fait et qui semblerait prouver que les enfants des primipares perdent quelques grammes de moins que ceux des multipares : nous avons assez fréquemment remarqué que les enfants qui augmentent le plus rapidement

et sans même perdre de poids au début appartiennent à des multipares.

Le nouveau-né ne reste pas longtemps dans cette période de décroissance ; par ses cris il témoigne du désir de prendre le sein qui contient un lait déjà plus abondant et plus riche, et si d'autre part l'enfant est entouré de soins intelligents il commence à augmenter : nous fixons le début de la période d'accroissement au deuxième ou au troisième jour, le quatrième jour se présente déjà plus rarement, et il est exceptionnel que le nouveau-né à terme, bien nourri, et n'étant pas sous l'influence d'une affection quelconque n'ait pas commencé à remonter vers son poids primitif après le quatrième jour.

Kezcmarky ayant avancé que les garçons commençaient à croître plus tôt que les filles, nous avons voulu vérifier le fait, mais nous ne sommes pas arrivés à la même conclusion que cet auteur et de nos observations il résulte que dans leur accroissement initial, les nouveau-nés ne sont pas influencés par leur sexe.

Les auteurs se sont aussi occupés de savoir quel est le jour où l'enfant a retrouvé son poids primitif. D'après Bouchaud ce serait le septième jour : d'après Kezmarky, c'est à peine si l'enfant a repris le huitième jour la moitié de ce qu'il avait perdu : Foisy dit que dans nos hôpitaux les enfants ont besoin de sept jours pour arriver à leur premier poids, mais que dans de bonnes conditions, le terme moyen est de trois jours. Pour Breslau les enfants n'ont pas encore regagné leur perte au onzième jour. Pour Winckel le nouveau-né au dixième jour pèse ce qu'il pesait à sa naissance. Plutôt que de recourir à une moyenne qui serait vraie pour

un grand nombre d'enfants, mais pas pour tous, nous avons donné le tableau suivant qui représente les dix premiers jours de la naissance et le nombre de fois que la reprise du poids correspond à chaque jour :

Enfants n'ayant pas perdu 9.

Enfants ayant repris leur poids le	2e jour	12
—	3e jour	28
—	4e jour	50
—	5e jour	55
—	6e jour	54
—	7e jour	47
—	8e jour	43
—	9e jour	15
—	10e jour	13

Il ressort de ces chiffres que la grande majorité des enfants ont repris leur poids primitif du troisième au huitième jour: nous devons ajouter qu'il existait parmi nos observations celles de 31 enfants qui n'ont repris leur poids qu'après le dixième jour : ces enfants n'offraient rien de particulier, ils étaient à terme, leur mère avait du lait, ils n'étaient pas malades, et leur accroissement d'abord plus lent devint dans la suite aussi rapide que celui des autres enfants.

Il ne faut donc pas s'inquiéter, outre mesure, en présence d'un enfant dont l'accroissement des premiers jours se fait d'une façon lente, cet enfant doit être surveillé et pesé chaque jour, mais nous ne dirons pas comme Lauro de Franco que l'enfant dans les conditions normales doit avoir regagné son poids le troisième jour.

Pas même en ville dans les familles aisées où rien n'est

épargné, l'enfant n'atteint son poids de naissance au troisième jour; comme l'a aussi avancé Foisy.

Nous avons au sujet de l'influence de l'âge de la mère sur le poids du nouveau-né attiré l'attention sur les gros enfants, sur ceux pesant plus que 4000 grammes.

Les courbes de ces enfants sont intéressantes aussi par ce fait qu'ils se développent au début plus lentement que les autres bébés. Le tablau suivant montrera en même temps les autres particularités se rapportant aux gros enfants.

La première colonne représente l'âge ; la 2e les caractères de multiparité de la mère ; la 3e colonne représente le poids de l'enfant au début; la 4e sa perte initiale; la 5e le jour où il est revenu au poids de naissance.

Age.	Multip.	Poids initial	Perte.	Jour où elle a été regagnée.
25.	3.	4150	200	9e
30.	1.	4540	260	9e
35.	3.	4105	240	10
23.	1.	4120	200	10
27.	1.	4040	280	10
19.	P.	4500	180	9e
23.	2.	4220	95	9e
25.	3.	4100	120	6e
19.	P.	4080	355	13
24.	1.	4052	330	10
27.	6.	4030	280	7
28.	2.	4020	500	15
37	1:	4000	280	6
25.	P.	4000	200	10
22.	P.	4200	85	3
29.	6.	4140	340	10
32.	3.	4500	315	10
31.	1.	4000	250	7

Age	Multip.	P. I.	Perte	Jours où elle a été regagnée
25.	2.	4070	85	5
28.	6.	4135	205	10e
29.	3e	4355	240	7
?	?	4650	270	19e

Si nous étudions ce tableau, nous y trouvons comme le résumé d'un grand nombre de faits avancés, concernant le poids du nouveau-né : les huit premières pesées appartiennent à des filles, tandis que les quatorze dernières ont rapport à des garçons dont le nombre est pourtant moins considérable dans nos tableaux : les enfants les plus gros se trouvent donc le plus souvent dans le sexe masculin. La première colonne nous montre l'influence de l'âge de la mère sur le poids de l'enfant. La quatrième indique que la perte chez ces bébés est plus considérable que d'ordinaire, et enfin la dernière colonne est la preuve d'un développement moins rapide que d'habitude.

Nous aurons épuisé les différentes questions que nous voulions étudier, lorsque nous aurons ajouté quelques mots sur le développement ultérieur des enfants. Quètelet, Malgaigne, Bouchaud avaient tous vu que l'enfant se développe d'abord très rapidement et que son accroissement est bien moindre vers les derniers mois de la première année : pour Bouchaud l'accroissement quotidien des quatre premiers mois serait environ de 20 grammes. Odier trouve ce chiffre trop faible et d'après lui c'est à 30 grammes qu'il faut fixer l'accroissement de chaque jour. Paul Segond dans un mémoire intéressant, paru en 1874, se rallie à l'opinion d'Odier et de Blache. Nos observations sur ce point sont peu nombreuses, les nourrissons quittant les services d'accouchements du

dixième au douzième jour en général. Grâce à l'obligeance de notre maître, M. Budin, quelques familles que nous remercions sincèrement de leur collaboration, ont bien voulu nous communiquer les courbes de leurs bébés, pesés pendant un certain temps.

Observation I

L'enfant Dr..., né le 28 janvier, pèse 3320. Le 28 février l'enfant pèse 4630 : soit 42 grammes d'accroissement quotidien pendant le premier mois. Pendant le deuxième mois l'accroissement est de 36 grammes, pendant le troisième de 54 grammes, pendant le quatrième de 25 grammes, la moyenne des quatre premiers mois est donc de 39 grammes par jour.

Le huitième mois l'enfant pèse 9 kil. 100.

Observation II

L'enfant Dr..., pèse 2670 grammes à sa naissance. Sa nourrice arrivée de la campagne est triste d'avoir laissé sa famille. L'enfant s'en ressent et n'atteint son poids de naissance que le vingt-uniéme jour, mais à partir de ce moment elle monte rapidement, gagnant 35 grammes par jour. Au huitième mois l'enfant pesait 9 kilos.

Observation III

Léon Al..., né le 5 juin, pèse 2570. Pas de perte initiale. On le nourrit avec du lait d'ânesse les neuf premiers jours. Il pèse alors 2805 grammes. A ce moment sa mère l'allaite, mais elle n'a pas assez de lait, et pendant cinq jours l'accroissement n'atteint que

45 grammes, elle cède alors sa place à une nourrice et voici depuis les moyennes de l'augmentation quotidienne des six premiers mois :

1er mois.	Augmentation	34.	2e mois.	Augmentation	44 grammes.
3e mois.	—	30.	4e mois.	—	25 —
5e mois.	—	18.	6e mois.	—	11 —

Observation IV

L'enfant Pierre S..., né le 19 juin 1888 et nourri au sein par sa mère augmente chaque jour de 36 grammes pendant le premier mois de sa naissance.

Le 19 juillet il pèse 4,260 : le 19 août 5,094 : l'accroissement quotidien a donc été pendant ce mois de 27 grammes. Le troisième mois nous trouvons encore le même chiffre comme moyenne. Le quatrième mois l'augmentation de chaque jour s'élève à 30 grammes : la courbe ne s'étend malheureusement pas au-delà, mais elle nous a pourtant montré que pendant les quatre premiers mois l'accroissement moyen était de 30 grammes.

Observation V

Paul T..., né le 3 janvier 1889, pèse 3,200 grammes. On le confie à une nourrice qui n'a pas de lait, ce qui a été trahi par la balance, car l'enfant pesé avant et après chaque tétée, a montré le 5 janvier qu'il n'avait eu pendant 24 heures que 240 grammes de lait. Une deuxième nourrice arrive, mais elle a encore trop peu de lait, car l'enfant n'a pas augmenté du 6 au 12 janvier. La troisième nourrice demandée arrive et cette fois le choix a été plus heureux, car le bébé augmente chaque jour et la balance fait constater d'ailleurs que les tétées sont plus copieuses qu'auparavant.

Le 16 janvier, la quantité de lait absorbée avait été de 544 grammes, le 17 janvier elle s'élève à 688, le 22 à 731, le 25 à 855. Jusqu'au 3 mars elle oscille suivant les jours entre 600 et 800. Quant à l'augmentation quotidienne, elle avait été en moyenne de 15 grammes le premier mois, de 33 grammes le deuxième mois, de 27 le troisième, de 24 le quatrième.

Observation VI

Louise T..., née le 18 avril 1884, pèse 2395. Après une perte initiale qui ne dépasse pas la moyenne ordinaire, l'enfant commence à s'accroître d'une façon régulière. Pendant le premier mois son augmentation quotidienne a été de 29 grammes. Le second mois l'enfant a gagné 1516 grammes, soit 50 grammes d'augmentation par jour, nous n'avons jamais vu pendant si longtemps un accroissement aussi considérable. A partir du 3e mois la moyenne devient de plus en plus faible, elle est de 24 grammes le 3e mois, de 20 le 4e, puis de 18 le 5e, de 12 le 7e, de 10 le 8e.

Observation VII

André B..., pèse à sa naissance 2.580. Son accroissement pendant les premiers mois est le suivant : 1er mois 21 grammes par jour, 2e mois 44 grammes, 3e mois 24, 4e mois 25, 5e mois 15, 6e mois 13.

Observation VIII

André S..., né le 28 juillet 1882, pèse 3.200 grammes. Le 1er mois il gagne 31 grammes par jour ; le 2e mois 45 ; le 3e 24 ; le 4e 16 ; le 5e 16.

Observation IX

Marcel S..., né le 23 juillet 1881, pèse 3540. L'augmentation quotidienne du 1er mois est de 33. Celle du 2e mois s'élève à 28 grammes; le 3e mois elle est de 28, le 4e de 21, le 5e de 16, le 6e de 10.

Observation X

Suzanne S..., née le 5 octobre, pèse 3800. Le 1er mois elle gagne chaque jour 25 grammes, le 2e 16, le 3e mois 17 grammes, le 4e 20 grammes, le 5e 10, le 6e 10.

Observation XI

L'enfant Mus..., née le 12 décembre pèse 3710 grammes. La mère n'a pas de lait, elle tente cependant de nourrir l'enfant. Celui-ci pèse le 15, 3486 grammes, ayant ainsi perdu 324 grammes. On lui donne du lait de vache étendu d'eau, mais l'enfant est pris de diarrhée et le 23 il est encore à 3380 grammes.

A cette date arrive une nourrice, son influence heureuse ne se fait pas longtemps attendre car à partir de ce moment l'accroissement de chaque jour pendant le premier mois s'élève à 47 grammes. Le second mois nous voyons l'enfant gagner 39 grammes, le 3e mois 29,4, le 4e mois 25,6.

Cette observation est intéressante, surtout parce qu'elle nous montre un enfant dont l'organisme s'obstinait à ne pas s'assimiler le lait de vache. Dans ces cas il ne faut pas trop attendre pour appeler une nourrice. Si l'on n'en trouve pas immédiatement, il faut coûte que coûte suspendre l'administration du lait de vache et recourir au lait d'ânesse.

Cela nous conduira à dire quelques mots de l'allaitement au biberon.

Mais résumons d'abord en un tableau les observations précédentes. La première ligne indique les mois, les lignes suivantes donnent l'augmentation quotidienne de chaque enfant pour les différents mois.

		1er mois	2e mois	3e	4e	5e	6e.
Observation	1.	42 gr.	36	54	25		
—	2.	35 —	35	35	35		
—	3.	34 —	44	30	25	18	11.
—	4.	36 —	27	27	30		
—	5.	15 —	33	27	24		
—	6.	29 —	50	24	20	18	12.
—	7.	21 —	44	24	25	15	13.
—	8.	31 —	45	24	16	16	
—	9.	33 —	28	28	21	16	10.
—	10.	25 —	16	17	20	10	10.
Moyenne		31 —	36	29.	25.		

Ces moyennes confirment les assertions d'Odier et de Segond. Bouchaud fixait à un chiffre certainement trop faible l'augmentation quotidienne de l'enfant, mais on comprend facilement que cet auteur ne soit point arrivé à des conclusions plus exactes en pensant aux mauvaises conditions du milieu où il se trouvait.

Allaitement au biberon. — Marie F..., née le 12 mars 1888 pèse 3550 grammes. Elle a été pesée avec soin, et nous ne pouvons mieux faire que de transcrire les notes écrites par le père lui-même.

L'enfant pendant le premier mois a augmenté d'une manière

très irrégulière et a gagné 480 grammes sur son poids initial. Elle urinait peu, les gardes-robes étaient rares et peu abondantes.

Le deuxième mois, accroissement de 300 grammes, et le troisième mois accroissement de 400 grammes.

L'enfant paraît peu profiter et cependant elle n'est pas maigre. Les tétées sont très courtes, la mère a peu de lait. On ajoute alors au lait maternel du lait d'ânesse, environ 3 à 400 grammes par jour et à partir de ce moment il se produit des augmentations de poids quotidiennes. Les urines et les gardes-robes deviennent plus fréquentes et plus abondantes.

L'accroissement du quatrième mois s'élève à 960 grammes, soit 33 grammes par jour.

Dans le courant du quatrième mois le lait d'ânesse a été remplacé par du lait de vache coupé de 40 grammes d'eau bouillie pour 100.

Au cinquième mois les 300 grammes de lait de vache sont portés à 600, chaque fois que l'enfant tette, elle suce en même temps que le sein, le bec effilé d'un vase en verre qui contient le lait de vache. Ce vase est plongé chaque fois dans l'eau bouillante.

Du 12 au 19 juillet. — L'enfant augmente de 200 grammes environ, mais à partir de ce moment elle est prise de vomissements et de diarrhée, et elle perd 100 grammes en 24 heures. La cause de cet accident est facile à trouver puisque nous apprenons que depuis quelques jours on avait rapidement diminué le coupage du lait que l'enfant était arrivée à boire pur : à la même époque remonte le début d'une deuxième grossesse de la mère :

On redonne du lait fortement coupé, l'enfant s'en trouve bien et elle augmente le cinquième mois de 660 grammes, 22 grammes comme moyenne de chaque jour.

Le sixième mois : accroissement de 498 grammes, la mère n'a plus de lait.

Le septième mois la quantité de lait de vache est portée à 1 li-

tre : ce lait était bouilli et l'enfant le supportait fort bien puisque l'accroissement pour ce mois est de 612 grs.

A partir de ce moment la quantité de lait est graduellement portée à 1 litre 1/2.

Le huitième mois accroissement de 755 grammes.

Le neuvième mois accroissement de 295 grammes.

Vers le milieu du neuvième mois l'enfant eût dans l'espace de trois ou quatre jours six nouvelles dents. Elle eut de la fièvre, des vomissements, de la diarrhée, accidents qui durèrent environ une semaine pendant laquelle il se produisit un amaigrissement notable.

Le dixième mois accroissement de 495 grammes.

Le onzième mois accroissement de 705 grammes.

L'enfant se porte aujourd'hui très bien, est grasse. Les fonctions digestives sont très régulières. Elle a huit dents et commence à marcher depuis une quinzaine de jours.

A côté de cette observation vient se placer naturellement une autre qui offre avec elle de nombreux points de ressemblance.

N. C..., du sexe féminin, pèse le 14 mars, jour de sa naissance, 3415 grammes. Elle est pesée chaque jour et d'une façon exacte par son père, médecin, un de nos plus distingués confrères.

La mère n'a pas de lait. Malgré les conseils de l'accoucheur, le père nourrit l'enfant au biberon.

Il n'a d'abord pas lieu de le regretter, car l'enfant s'en trouve bien. Le premier mois elle augmente de 20 grammes, le deuxième de 30 grammes, le troisième mois de 28 grammes.

Le 18 juin. — L'enfant pesait 5920 grammes : elle se portait très bien, elle était gaie et le père se réjouissait déjà des résultats de l'allaitement artificiel.

C'est alors qu'on se départit des règles d'une sage prudence, en

donnant à l'enfant du lait de vache pur et en trop grande quantité jusqu'à 1200 grammes par jour ! L'enfant n'était qu'au début du quatrième mois, époque évidemment trop prématurée pour que l'enfant supporte du lait de vache, non coupé d'eau, et en quantité si considérable.

Dans la nuit du 19 au 20 juin, l'enfant se plaint, ses traits sont tirés, la peau est chaude, on ne peut se rendre compte de ce qu'elle a. Le 20 au matin la pesée donne 5,605 soit 305 grammes de diminution en 24 heures : le 21, nouvelle diminution de 50 grammes, un peu du diarrhée, l'enfant paraît très fatiguée. Le 22 elle augmente de 70 grammes, et boit du lait d'ânesse en petite quantité.

Le 23. — Elle pèse 5400 : soit une diminution de 225 grammes : selles liquides, vomissements, somnolence. On prend une nourrice : mais l'enfant ignore ce que c'est que le sein et refuse de téter : on lui fait prendre une cuillerée à bouche de lait d'ânesse chaque heure. Les vomissements cessent, après bien des tentatives infructueuses elle finit par prendre le sein.

Le 25. — Elle atteint son minimum de poids, 5250 grammes. A partir du 26 elle augmente peu à peu, et le 27 juillet, elle dépasse le poids maximum qu'elle avait atteint la veille de sa maladie.

Cette enfant s'est donc trouvée dans des conditions qui rappellent l'enfant Marie F..., de l'avant-dernière observation. Celle-ci était pareillement nourrie au biberon, mais son développement fut moins satisfaisant dans les premiers mois, car elle fut trop souvent mise au sein d'une mère qui avait très peu de lait.

L'on donne trop rapidement à l'enfant Marie F..., du lait de vache pur, elle est immédiatement prise de diarrhées, de vomissements et diminue de poids.

L'enfant N. C.... est soumise à la même imprudence, elle en supporte les mêmes conséquences, mais avec plus d'intensité, car elle perd 700 grammes de son poids, et son accroissement est troublé pendant plus d'une semaine.

Nous faisons remarquer que ces accidents se sont produits en été, époque où le lait de vache devient particulièrement dangereux.

Dans ces deux cas, accuserons-nous l'allaitement artificiel ou bien la façon imprudente dont les deux enfants ont été nourris pendant quelques jours et qui a suffi à déterminer ces accidents fâcheux.

Je me garderai bien de défendre le biberon, je suis encore sous l'impression de ses méfaits racontés par Bouchaud qui va jusqu'à dire « qu'absoudre le biberon, c'est tolérer l'infanticide » !

Mon éminent maître, le professeur Damaschino, pendant les deux années que j'ai passées dans son service ne manquait jamais de montrer à ses élèves les effets déplorables de ce mode d'alimentation sur les malheureux enfants conduits à la crèche ; ceux d'entre eux qui étaient les plus ruinés par l'athrepsie ou déformés par le rachitisme avaient toujours été élevés au biberon !

Donné sans propreté et dans des appareils compliqués et détestables, le biberon mérite absolument l'expression indignée de Bouchaud ; mais dans de bonnes conditions, dans des familles aisées où l'on peut disposer d'un lait de vache excellent et de tous les soins désirables, ne pourrait-on pas être plus indulgent pour l'allaitement artificiel.

Dans le cas de la petite Marie T..., les parents, aussitôt qu'apparurent les premiers signes de l'indisposition, se hâtè-

rent de couper le lait de vache, et l'enfant revint immédiatement à la santé et à son accroissement normal : c'est aujourd'hui, avons-nous dit, une fort belle fillette très bien développée. Il est vrai que cette fillette était élevée à la campagne où l'on a facilement du lait frais en abondance ; mais le cas de la fille de notre confrère, qui habitait Paris, nous montre comme il faut être prudent dans l'administration du lait de vache lors même que l'allaitement est dirigé par un praticien très expert en la matière. Il est, en effet, si difficile dans les grandes villes d'avoir du lait qui n'ait pas été contaminé par les manipulations multiples qu'on lui fait subir. Les recherches modernes, en démontrant la possibilité de la transmission d'un certain nombre de maladies infectieuses par le lait, ont encore mis en relief les dangers de l'allaitement artificiel. Nous admettrons donc en principe que ce mode d'alimentation, même dans les meilleures conditions, peut donner, surtout en ville, de mauvais résultats.

En écrivant ces lignes, je me souviens des effets déplorables de l'alimentation au biberon, mais je me souviens aussi de l'impression douloureuse qu'on éprouve en interrogeant les femmes enceintes sur leurs grossesses antérieures ? Vous avez eu un enfant ? — Oui, monsieur. — Vit-il encore? — Non, il est mort en nourrice, à la campagne. J'ai entendu cela très souvent, et dans ces conditions, je me demande si le biberon donné par la mère ne vaut pas mieux que la nourrice mercenaire. L'intérêt de celle-ci est sauvegardé du moment que l'enfant vit d'une façon quelconque : personne ne la surveille, elle élève à sa guise l'enfant qui lui est étranger.

S'il était possible d'enseigner aux mères pauvres la façon

d'employer le biberon, ne sauverait-on pas un grand nombre des nourrissons qui périssent entre les mains étrangères auxquelles on les a confiés? Notre ami, le Dr C..., qui eut pendant les quatre premiers mois de si bons résultats, nous a fait part de la manière dont il a employé l'allaitement artificiel. Comme appareil le plus simple et le meilleur, celui connu par les fabricants sous le nom de « biberon limande » se recommande sous ce rapport. C'est un flacon muni d'une tétine en caoutchouc. On plonge le tout dans de l'eau bouillante quand l'enfant a fini de s'en servir. Il est important de surveiller la nourriture de l'enfant, surtout pendant les premiers jours. Le lait de vache doit être proscrit au début, on commencera par le lait d'ânesse qui est celui dont la composition se rapproche le plus du lait de femme. Quant à la quantité de lait qu'il convient de donner à l'enfant, elle est variable et dépend probablement de causes diverses. Les deux observations suivantes nous montreront deux enfants qui, également à terme et également nourris par la mère, prenaient des quantités bien différentes de lait.

Le premier jour on peut se contenter de faire boire à l'enfant une ou deux cueillerées d'eau sucrée, mais sans y ajouter aucun de ces ingrédients, eau de fleur d'oranger et autres boissons qui ont le seul désavantage de faire vomir les enfants : dans une de ses leçons cliniques, M. Budin nous rapportait le cas d'un bébé qui vomissait beaucoup le second jour après sa naissance. M. Budin, appelé par la famille inquiète, demandait instamment si on s'était soumis à sa recommandation de ne pas faire prendre à l'enfant de l'eau de fleur d'oranger. La famille répondit vivement que la recommandation avait été suivie, mais l'enfant se mit malheureu-

sement à vomir à l'instant même, et grande fut la confusion des parents, car l'odeur de fleur d'oranger qui se répandit dans la chambre ne laissait plus de doute à personne.

A partir du deuxième jour, le nourrisson doit absorber déjà une certaine quantité de lait. Bouchaud fixe cette quantité à 150 grammes. Le même auteur donne un tableau indiquant le poids de lait nécessaire aux enfants suivant leur âge : le troisième jour cette quantité s'élève d'après lui à 400 grammes, le quatrième et le cinquième jour à 550 grammes. Ce dernier poids suffit pendant le premier mois, puis jusqu'à 3 mois la quantité moyenne est de 700 grammes, de 3 mois à 5 mois de 800 grammes, à 7 mois l'enfant absorbe chaque jour plus de 900 grammes.

Les chiffres de Bouchaud provenant d'un grand nombre d'observations ont une très grande valeur, mais ils ont peut-être le tort commun à toutes les moyennes de s'écarter beaucoup de ce qu'on peut voir souvent dans la pratique.

Nous avons à notre disposition deux observations précieuses où les enfants ont été pesés chaque jour. Le nombre des tétées a été soigneusement noté, ainsi que le total de la quantité de lait pris dans les 24 heures.

Nos chiffres s'écartent assez de ceux de Bouchaud.

Observation I

Paul T..., est né le 3 janvier. Le premier jour il prend 55 grammes de lait en deux tétées. Le deuxième jour, 307 grammes. Le quatrième jour, 420 grammes. Jusqu'ici nous sommes d'accord avec Bouchaud, mais nous cessons de l'être lorsqu'il dit que pendant le premier mois la moyenne est de 500 grammes.

Pour l'enfant dont nous parlons, elle a été de 560 grammes par jour pendant le premier mois, et nous faisons remarquer que cet enfant a souffert les premiers jours, puisqu'on a été obligé de renvoyer les deux premières nourrices insuffisantes.

Pendant le second mois nous trouvons comme Bouchaud le chiffre de 700 grammes environ.

Le poids du lait absorbé chaque jour n'a malheureusement pas été noté au-delà du deuxième mois : Quant au nombre des tétées il a toujours été de 7 à 8 chaque jour, la quantité de lait prise chaque fois a seule augmenté.

Nous devons l'observation suivante à un de nos maîtres les plus distingués, professeur agrégé à cette faculté.

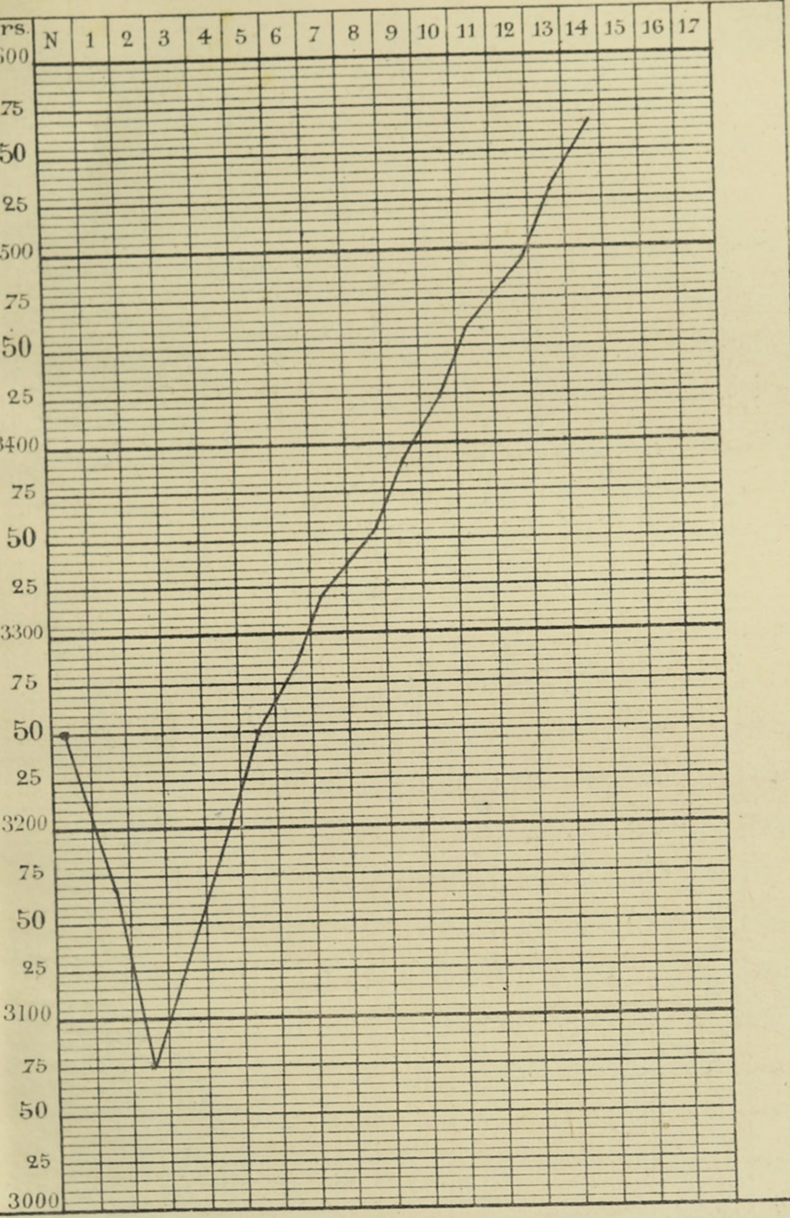
Il s'agit d'une fillette pesant à sa naissance 4000 grammes ; elle n'a retrouvé son poids initial que le dix-septième jour, la mère n'ayant pas au début assez de lait : elle s'est ensuite accrue de 45 grammes par jour le premier mois, de 41 le deuxième, de 25 le troisième, etc. Le père a patiemment recherché pendant les 66 premiers jours le poids du lait pris quotidiennement, et par chaque tétée et il a bien voulu nous transmettre la courbe ci jointe.

Cette courbe nous montre que cette enfant était loin de se contenter de la quantité de lait indiquée par Bouchaud : pendant les 12 premiers jours elle n'a pris que 6 à 700 grammes de lait par jour, mais le vingt-septième la quantité s'élève à 800 : à partir du trentième elle absorbe 1000 grammes par jour environ et elle reste toujours en moyenne à ce chiffre : le soixante-cinquième jour l'enfant a absorbé 1300 grammes de lait : nous voilà bien loin des chiffres de Bouchaud qui donne 900 grammes comme poids du lait, nécessaire au septième mois.

Cette observation comme la précédente nous montre que le

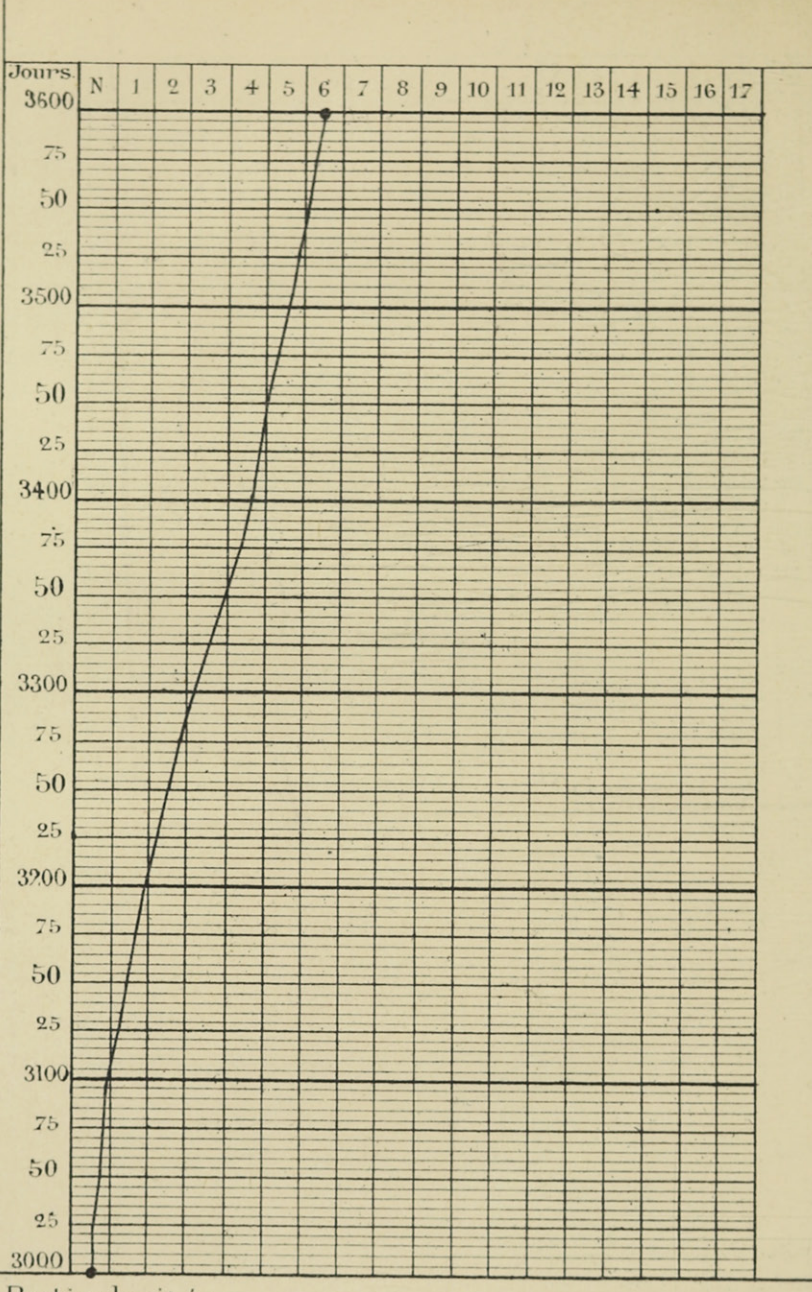
nombre des tétées ne varie pas lors même que la quantité de lait absorbé chaque fois devient considérable. Ce nombre est toujours de 7 à 8 dans la journée. La conclusion pratique à en tirer, c'est qu'un nourrison en tétant 7 à 8 fois peut absorber dans le jour tout le lait qui lui est nécessaire, et laisser la nuit au repos indispensable autant à lui-même qu'à sa mère.

Si nous avions un plus grand nombre d'observations concernant la quantité de lait absorbé chaque jour, peut-être pourrions-nous arriver à la conclusion que le poids de lait nécessaire est d'autant plus élevé que l'enfant lui-même pèse davantage : Nous ne pouvons qu'émettre cette hypothèse qu'indique la dernière observation où l'on voit cette fillette de 4000 grammes absorber plus de lait au deuxième mois que ne l'indiquent les moyennes de Bouchaud pour les enfants de huit mois. Ce fait permet toutefois d'avancer ce que nous disions plus haut, à savoir que le poids de lait qu'il faut à un enfant à terme peut varier dans des limites très étendues.



Particularités : *Accroissement normal du nouveau-né pendant les 15 premiers jours.*

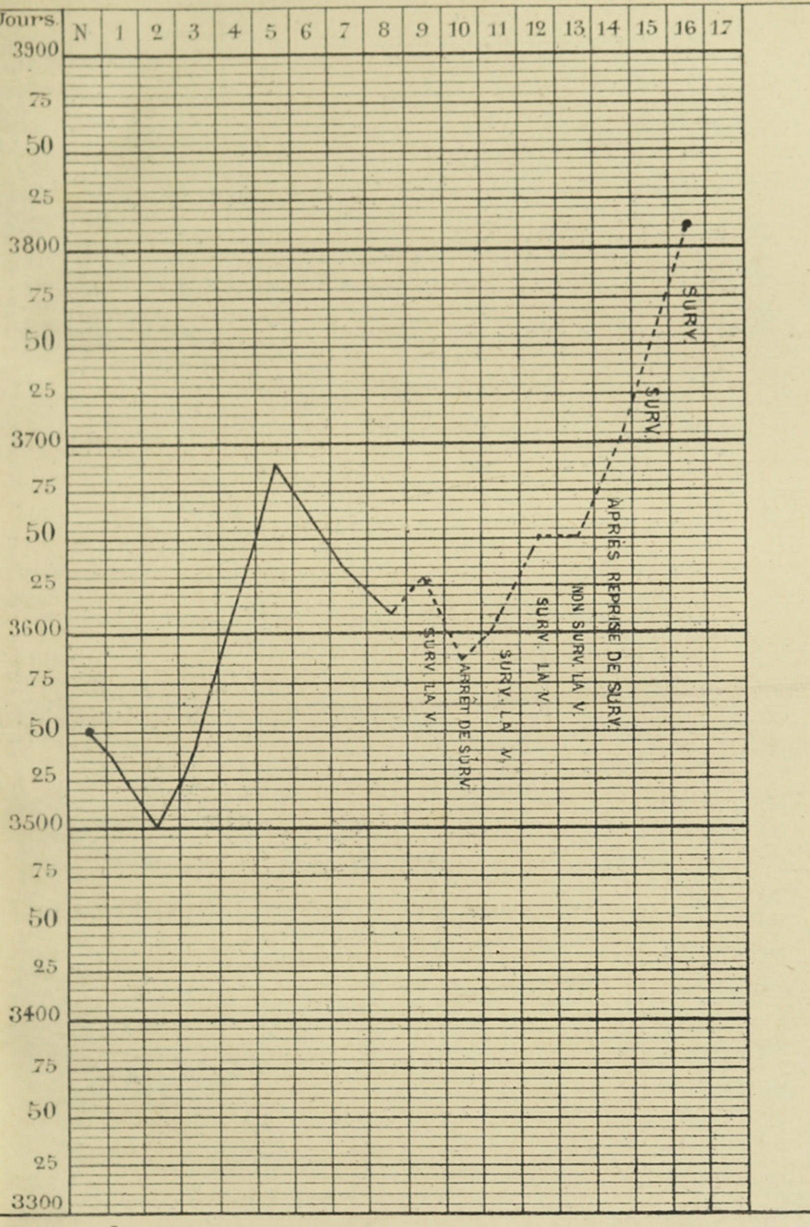
Fig. 1.



Particularités :

Accroissement rapide d'un enfant à terme.

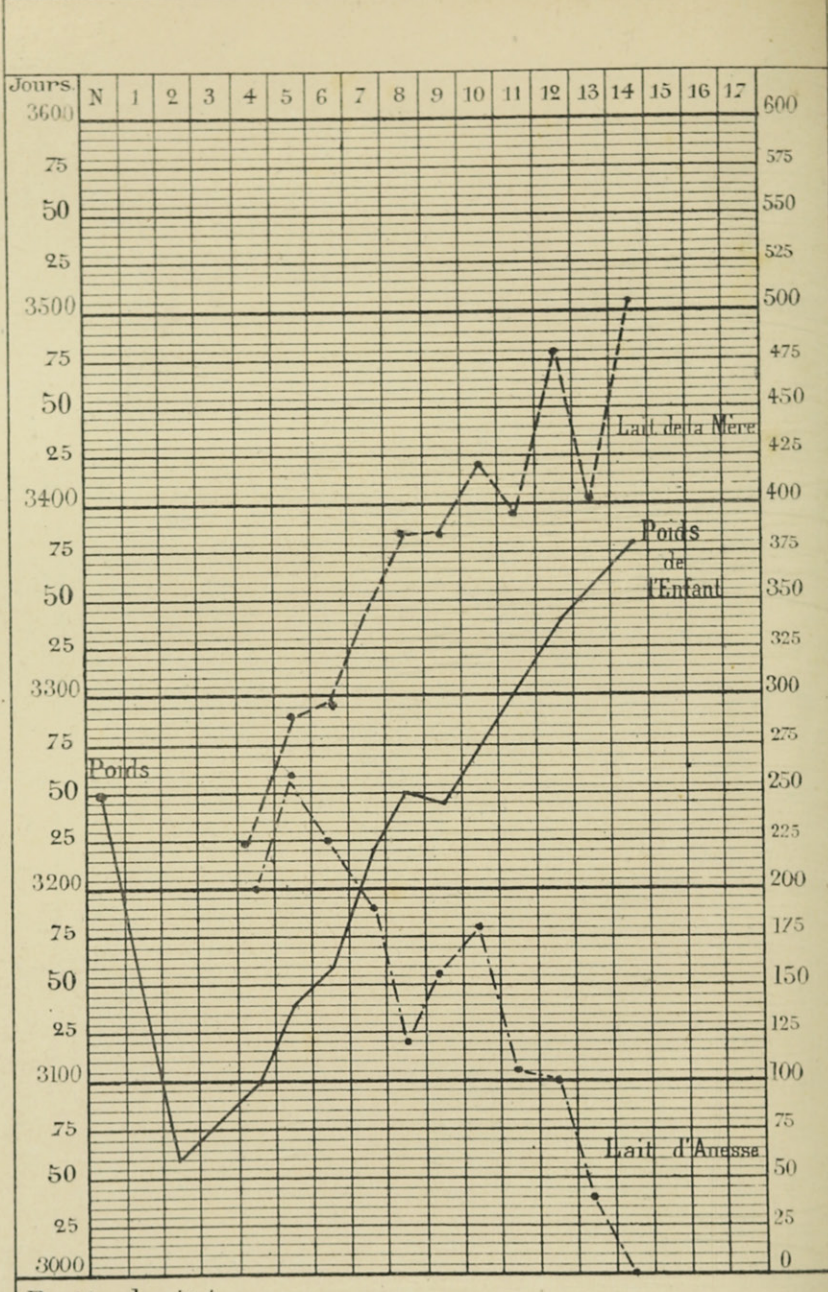
Fig. 2.



Particularités :

Mère qui ne veut pas allaiter.

Fig. 3.



Particularités : *Mère n'ayant pas assez de lait. — Le lait d'anesse y supplée jusqu'à ce que la sécrétion lactée se soit établie chez la mère.*

Fig. 4.

Emprunté aux "Leçons cliniques du Dr Budin."

DEUXIÈME PARTIE

ACCROISSEMENT IRRÉGULIER

L'enfant qui se nourrit dans de bonnes conditions aura la courbe normale que nous avons précédemment indiquée, Fig. 1, mais s'il pâtit de par sa nourrice, la balance accusera un état fâcheux auquel il faut remédier le plus tôt possible.

Tel est par exemple le cas de l'enfant Da... Né le 20 mai, il pèse 3450 grammes : le 25 il est à 3200 grammes ; mais la mère n'a pas de lait et l'enfant continue à descendre : le 30 on lui donne une nourrice. Malgré les soins de celle-ci le nouveau-né n'augmente pas et il descend jusqu'à 2850 grammes le 2 avril, perdant ainsi 600 grammes en 5 jours ! A ce moment il est pris de diarrhée et ne peut plus téter ni la mère ni la nourrice : on lui donne à la cuiller du lait d'ânesse mélangé d'une petite quantité d'eau de chaux, il est réchauffé dans la couveuse. Du 7 au 8, il recommence à augmenter et d'une façon plus régulière qu'on n'osait l'espérer. En effet, le 11 l'enfant pèse 3000 grammes, il tette déjà sa mère et le 18 il sort en bonne santé, vivace et promettant de se développer dans d'excellentes conditions.

Cette observation ne répond pas à la majorité des faits, il est assez rare de voir le nourrisson accuser si vite des pertes aussi considérables, mais en retour elle montre qu'avec des

soins patients et entendus on peut combattre avantageusement le dépérissement de l'enfant.

Observation II

L'enfant Gob..., né le 3 décembre 1887, pèse 3100 grammes. Le 6 l'enfant pèse 2850. La mère n'a pas de lait, on lui adjoint une nourrice, mais on constate que le nourrisson continue à descendre.

Il est pesé avant et après chaque tétée et on a ainsi la preuve que la nourrice est insuffisante, car elle et la mère ne donnent à l'enfant que 200 grammes de lait en 24 heures. Aussi le bébé continue à perdre de son poids et le neuvième jour cette perte atteint 450 grammes. On change de nourrice et on a la satisfaction d'assister au relèvement de la courbe qui le douzième jour accuse un accroissement de 25 grammes par jour.

La pesée nous a donc permis ici de constater que la mère n'avait pas de lait et de renvoyer une nourrice qui n'en avait pas davantage, mais dans cette observation, la descente n'avait pas été aussi rapide que dans la précédente, l'enfant n'avait pas tant perdu de ses forces et il a pu commencer à s'accroître sans être nourri artificiellement.

L'observation suivante que nous devons à notre maître, M. Budin, est des plus intéressantes.

Observation III

Angèle D... pèse le 12 février 1888, jour de sa naissance, 3250. Sa mère lui donne le sein, mais la somme de lait prise dans les 24 heures ne s'élève qu'à 218 grammes. On fait alors prendre à l'enfant du lait d'ânesse; le 18 elle en boit 258 grammes qui

ajoutés aux 288 grammes fournies par la mère faisaient un total de 546 grammes suffisant à la nourriture de l'enfant. Aussi on la voit augmenter régulièrement jusqu'au 6 mars ; mais pendant cet intervalle la sécrétion lactée s'était chez la mère établie avec abondance et à mesure qu'elle augmentait on diminuait la quantité de lait d'ânesse. Le 2 mars la mère donnait à son bébé 506 grammes de son propre lait et le 3 mars elle supprimait le lait d'ânesse (Voir la *figure* 4).

L'enfant se portait bien et à la fin du 1er mois elle avait augmenté de 13 grammes par jour.

Mais la mère très intelligente et craignant que la nature ne répondît pas à sa bonne volonté continuait à peser chaque jour la quantité de lait qu'elle donnait à l'enfant : elle constata ainsi qu'à partir du 1er avril l'enfant absorbait moins de 500 grammes de lait, elle recourut encore au lait d'ânesse et la courbe qui s'était abaissée remonta de nouveau ; malheureusement cette fois le lait maternel ne voulut point revenir en abondance comme au début de la nourriture : le médecin et la mère durent s'avouer vaincus et cherchèrent une nourrice. Cependant l'enfant n'avait point souffert, son accroissement quotidien s'élevait à 16 grammes ; la nourrice la trouva dans de bonnes conditions qui ne firent que s'accentuer, car à la fin du 3e mois l'augmentation quotidienne était de 25 grammes. A ce moment on la vaccina, le vaccin n'eut pas la moindre influence fâcheuse, car elle augmenta chaque jour de 26 et de 31 grammes pendant les 2 semaines qui suivirent l'inoculation.

L'accroissement moyen fut de 29 gr. le 4e mois, 25 grammes le 5e et 22 grammes. le 6e.

Bouchaud rapporte le cas d'une mère coupable donnant à son enfant du pain au lieu de lait pour hâter la fin d'une existence qui était pour elle un fardeau : ces choses se voient

encore, mais la balance est là pour accuser la mère : elle ne peut plus sous nos yeux laisser mourir l'enfant d'inanition et répondre comme à Bouchaud : Monsieur, je n'y suis pour rien, il a tété toute la nuit.

Observation IV (voir figure 3)

L'enfant God... pèse à sa naissance 3550 grammes. A une descente de 50 grammes fait place un accroissement rapide, puisqu'au cinquième jour le poids a atteint 3700 : Le petit être ne demande donc qu'à vivre, mais à ce moment survient une diminution qui se répète les jours suivants. M. Budin apprend que la mère refuse d'allaiter l'enfant : une surveillance active est recommandée à la suppléante qui fait téter l'enfant devant elle. Le bébé commence à monter de nouveau, mais le 23 au matin la courbe est au même point que la veille ; la suppléante interrogée s'excuse de ce qu'elle n'a pu surveiller la mère comme les jours précédents, mais dès lors elle s'occupe attentivement de l'enfant et il augmente de 50 grammes par jour jusqu'à sa sortie.

C'est avec un grand regret qu'on permet à ces femmes d'emporter leurs enfants ? Que deviennent-ils dans la suite ? Parfois pourtant elles prennent l'habitude de voir leur nourrisson ! Elles partent en rougissant de leur conduite antérieure et promettent d'élever leur enfant.

La mère a parfois du lait, mais n'est pas en état d'en faire profiter son nourrisson : par exemple, lorsque ses seins sont mal conformés ou atteints de lymphangite.

Observation V

L'enfant Rob. né le 10 janvier, pèse 3250 grammes. Il retrouve son poids de naissance le 12 janvier, et pèse le 16, 3400. A ce

moment la mère est atteinte de lymphangite, l'enfant perd sous cette influence 200 grammes, mais il recommence à s'accroître avec la guérison de la lymphangite et revient rapidement à son premier poids.

La lymphangite du sein n'exerce d'ailleurs pas une influence bien fâcheuse sur le développement de l'enfant; nous avons sous nos yeux cinq observations semblables : la perte de poids ne dépasse jamais 1 à 200 grammes, et ne s'étend pas à plus de trois à quatre jours. En pareil cas on se contentera de recourir à du lait d'ânesse en attendant que la cessation des phénomènes inflammatoires permette à la mère de reprendre l'allaitement.

D'autres mères ont du lait, mais l'enfant ne peut pas le tolérer, l'observation suivante en est la preuve.

Observation III

L'enfant H... du sexe masculin pèse 3775 grammes : en un jour il diminue de 385 grammes, mais sa courbe se relève et le troisième jour il a déjà regagné 150 grammes : à partir de ce moment il se met à vomir constamment et perd de son poids chaque jour. On lui donne une nourrice, la courbe reste stationnaire pendant les premières 24 heures, puis elle remonte et l'enfant présente une augmentation quotidienne de 30 grammes.

Signalons aussi l'influence fâcheuse des règles de la nourrice sur la santé de l'enfant. Nos maîtres les docteurs Budin et Segond dirigeaient l'allaitement d'un bébé qui se développait fort bien ; il était pesé chaque jour et avec grand soin. Ils remarquèrent à une certaine époque du mois un arrêt

dans la progression de la courbe, l'enfant se portait d'ailleurs moins bien, vomissait, était agité. La nourrice semblait étonnée de cet état de choses. Quelques jours se passèrent et tous ces troubles disparurent, mais un mois après nouvel état stationnaire de la courbe, nouveau malaise chez le bébé ; cette fois, nos maîtres interrogèrent la nourrice avec plus de sévérité, celle-ci nia qu'elle fût à l'époque menstruelle, mais ses dénégations furent inutiles car on eut la preuve absolue de ce qu'elle était indisposée. M. Budin a depuis eu l'occasion d'observer un autre fait du même genre.

Vernois et Becquerel ont constaté, en effet, que la composition du lait se modifie pendant la menstruation. La proportion de la caséine, du beurre et des sels augmente, le sucre diminue.

Influence des maladies du nourrisson sur son développement.
(*Voir les tableaux* 5, 6, 7, 8).

Parmi ces maladies nous devons citer d'abord celles qui jouent un rôle par l'obstacle qu'elles apportent à l'allaitement en rendant douloureux ou difficiles les mouvements de succion. Le muguet a sa place marquée ici, nous n'avons pas de ces observations de Bouchaud et de Winckel où l'on voit des enfants près de mourir d'inanition présenter du muguet, l'affection était alors l'effet du mauvais état général et non sa cause. Nous avons vu une dizaine de nourrissons atteints de muguet, jamais une perte de poids considérable n'en a été la suite : l'enfant diminue d'une centaine de grammes pendant un ou deux jours ; des soins de prophylaxie sont mis en usage ; les plaques de la mucidinée sont touchées avec de

l'eau de Vichy, des préparations de Borax et l'on voit les nourrissons reprendre leur accroissement normal sans plus se ressentir de ce léger accident.

Le coryza est bien plus à craindre. L'observation suivante en est la preuve.

Observation I

L'enfant D... pèse à sa naissance 3375 grammes. Descente initiale de 100 grammes. Le sixième jour il a déjà dépassé son poids de naissance de 75 grammes.

A ce moment il est atteint de coryza. La courbe commence à descendre. L'enfant est entouré des plus grands soins, on lui fait de fréquentes injections nasales d'eau boriquée, on le gave, mais malgré tout, il continue à dépérir et le 15 au soir il succombe.

La mort dans ces conditions est aussi bien le résultat de l'asphyxie que de l'inanition.

On ne saurait donc trop protéger les enfants contre le refroidissement. Le coryza qui n'est qu'un sujet d'ennui chez l'adulte peut avoir les conséquences les plus graves chez le nourrisson qui perd dès lors la possibilité de s'alimenter.

Les affections aiguës n'ont pas toutes la même influence sur les nouveau-nés : celles qui ont un grand retentissement sur une des fonctions principales sont toujours suivies d'un amaigrissement notable.

Tel est le cas de l'enfant Rud... qui, né le 20 mars, fut atteint après sa naissance d'une broncho-pneumonie assez intense.

En quatre jours l'enfant avait perdu 500 grammes : la diminution avait été de 200 grammes du 24 au 25 : ce jour-là le thermomètre marquait 40°.

Le 26 mars, le thermomètre était à 38°, mais la feuille de courbe avait aussi son éloquence, elle nous disait que l'enfant ne perdait plus et qu'il avait même gagné 15 grammes.

Le 28, la défervescence était complète, le thermomètre marquait 37°, et la balance nous indiquait que l'enfant avait repris 25 grammes.

L'on n'avait d'ailleurs pas cessé un seul instant de traiter l'enfant par tous les moyens appropriés à son état : on lui faisait couler dans la bouche du lait mélangé à une petite quantité de rhum. Des frictions stimulantes et la couveuse étaient indiquées, des ventouses furent appliquées à différentes reprises.

La mère, sourde à nos prières, emporta son enfant, mais il tétait déjà régulièrement et avait toutes les chances de continuer à vivre.

Cette observation nous montre la relation intime qui existe entre la thermométrie et les pesées, elle nous permet de nous rapporter aux résultats fournis par cette dernière méthode, chacun sait qu'il n'est pas fort commode de prendre la température des nouveau-nés.

La Bronchite simple sans extension aux petites bronches est loin d'avoir une influence aussi marquée : une des courbes du Traité clinique de M. Budin montre un enfant arrêté dans son développement et perdant 125 grammes dans ces conditions.

La diarrhée suivant son abondance est naturellement une cause de déperdition plus ou moins rapide.

L'enfant G... né le 25 mars, est atteint de diarrhée : en 3 jours il perd 470 grammes. Nous devons ajouter que dans ce cas la mère aussi avait de la diarrhée : on lui ordonne de suspendre provisoirement l'allaitement. L'enfant est nourri

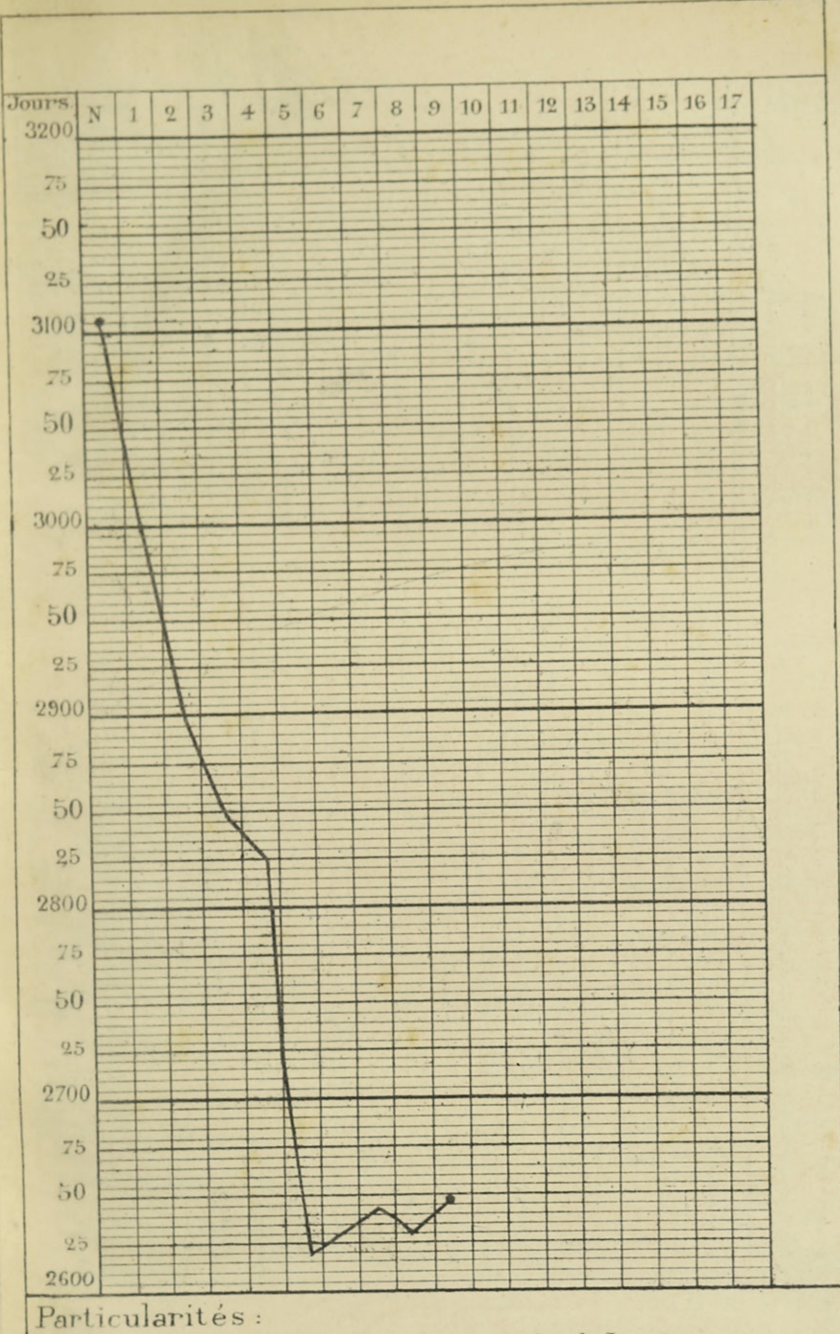
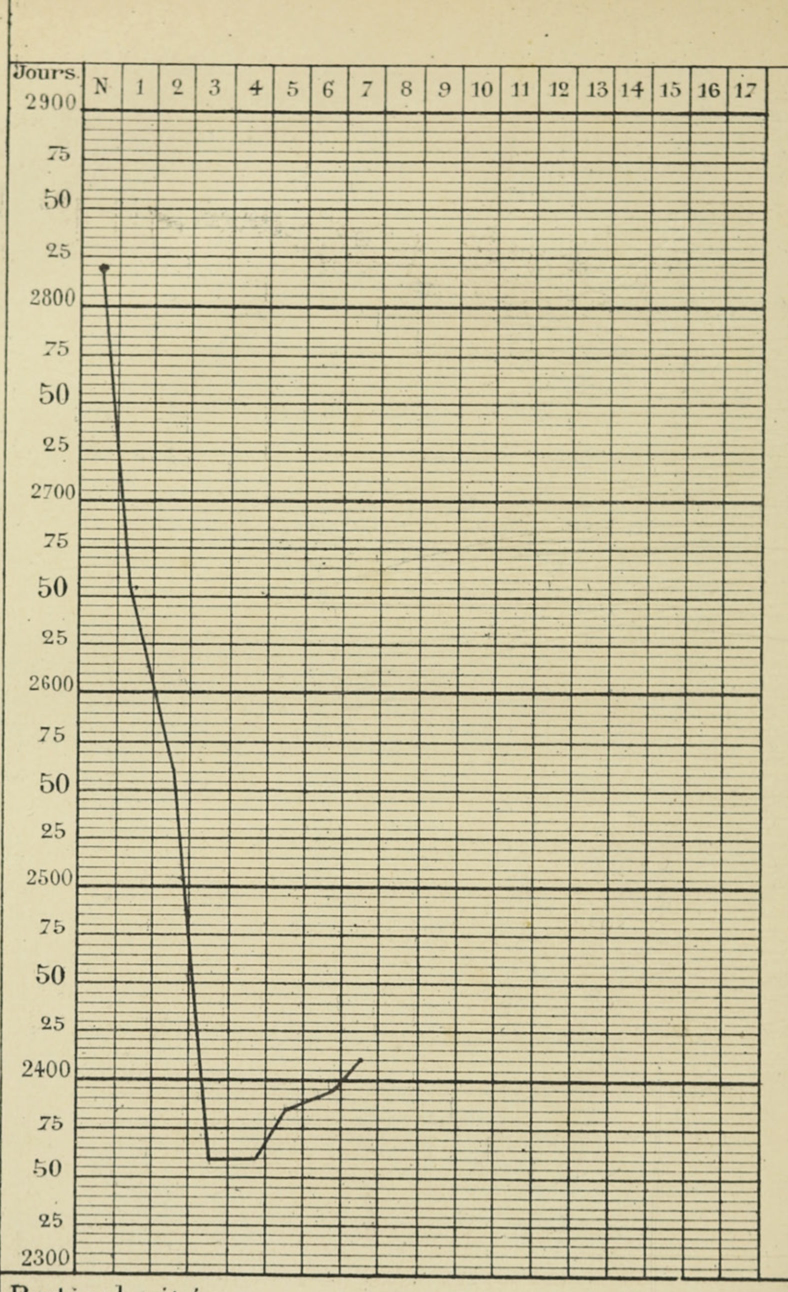

Jours.
N
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
3200
75
50
25
3100
75
50
25
3000
75
50
25
2900
75
50
25
2800
75
50
25
2700
75
50
25
2600
Particularités :
Bronchopneumonie de l'Enfant

Fig. 5.



Particularités :

Diarrhée de l'Enfant.

Fig. 6.

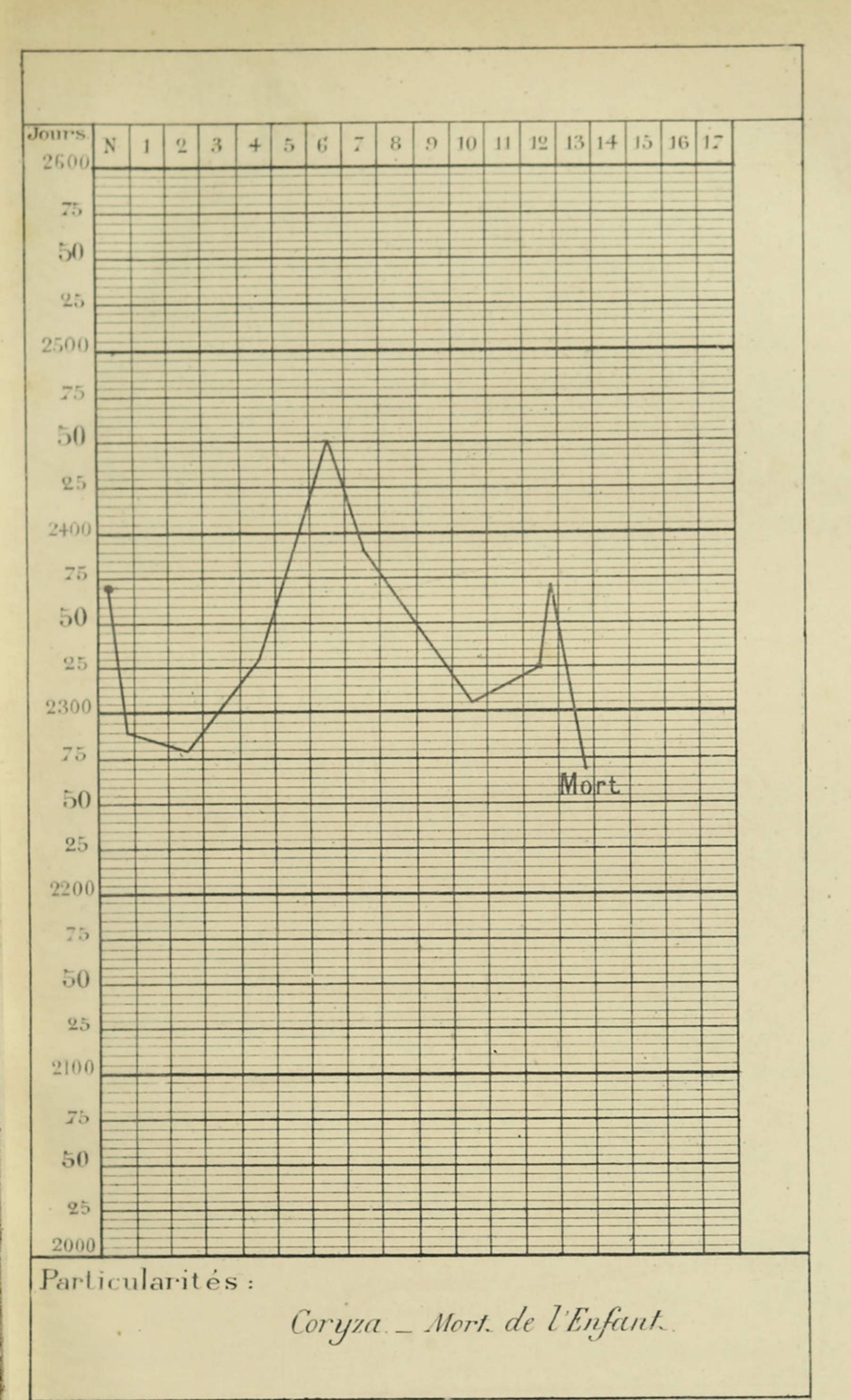
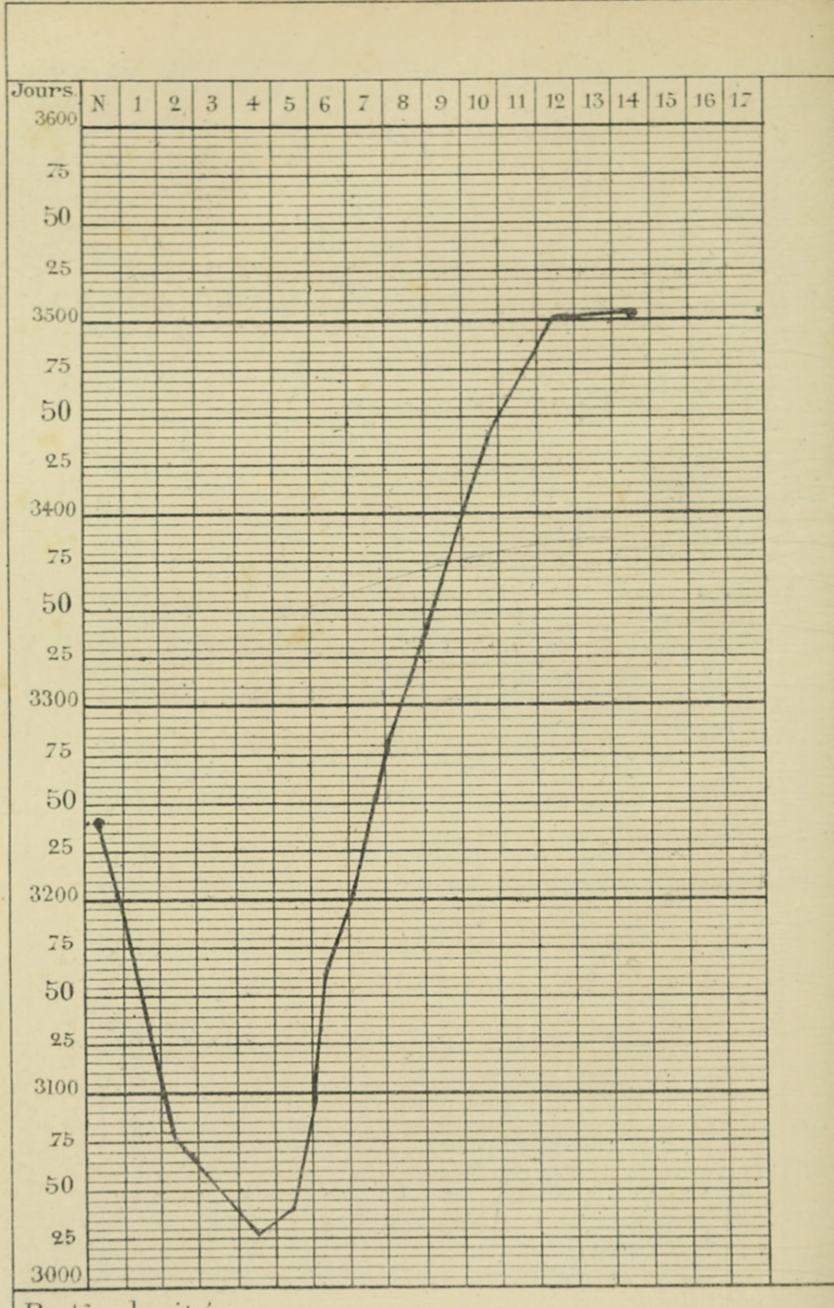


Fig. 7.

Emprunté aux "Leçons cliniques du Dr Budin."



Particularités :

Conjonctivite purulente

Accroissement rapide de l'enfant malgré la maladie.

Fig. 8

avec du lait d'ânesse additionné d'eau de chaux. La diarrhée cesse et l'enfant commence à s'accroître régulièrement.

D'autres affections qui quoique graves dans leurs effets n'ont pas de retentissement sur l'état général n'ont que peu ou pas d'action sur l'accroissement du nourrisson.

La lymphangite ombilicale et la conjonctivite purulente nous offrent deux exemples remarquables à ce sujet.

Observation III

L'enfant G...est atteint de lymphangite ombilicale ; il diminue de 150 grammes en 3 jours, mais le quatrième jour il s'accroît déjà de 75 grammes.

Observation IV

L'enfant Gu... également atteint de lymphangite ombilicale, présente pourtant un développement exceptionnellement rapide : en sept jours il a dépassé de 700 grammes son poids initial.

Rapprochons de l'observation précédente celle de l'enfant C... atteinte de conjonctivite purulente : malgré cette affection aux effets si désastreux, l'enfant augmente jusqu'au douzième jour de 100 grammes environ par 24 heures.

Nous avions affaire à des maladies locales : ces enfants continuaient à s'alimenter ; rien n'était d'ailleurs épargné pour les mettre aussi rapidement que possible en dehors de l'agent infectieux : dans les maternités l'antiseptie n'est pas moins favorable aux enfants qu'aux mères. L'observation suivante n'est pas moins curieuse.

L'enfant B... pèse le jour de sa naissance, 2 avril, 3175 gram-

mes. Le 4 avril elle est au maximum de sa perte, soit 285 grammes, à ce moment elle est atteinte de lymphangite ombilicale et d'une lymphangite grave, car au bout du sixième jour l'enfant y succombait.

La feuille de poids n'a pas accusé la moindre diminution, l'enfant a continué à augmenter jusqu'à sa mort.

Ce cas est le seul analogue que nous ayons eu l'occasion d'examiner.

Nous n'avions pas affaire cette fois à un cas de lymphangite légère, et nous ne pouvons pas assimiler ce fait aux précédents : ici l'infection se généralisa, et malgré son atteinte, l'enfant continna à s'alimenter et à se développer.

La balance était donc en défaut, elle ne nous avait pas averti de l'état grave de l'enfant que nous connaissions pourtant par les autres signes cliniques. Si la méthode des pesées constitue le plus précieux des auxiliaires pour le médecin, celui-ci ne serait certainement pas autorisé pour cela à négliger les autres modes d'investigation que lui fournit la clinique.

Terminons cette série d'observations par la suivante ayant rapport à un cas de syphilis :

L'enfant Gail... pèse 3050 : c'est un état de développement fort beau pour un enfant syphilitique; mais on n'a pas conservé longtemps l'espérance de le faire vivre ! Huit jours après sa naissance il avait déjà perdu 600 grammes, soit un cinquième de son poids, et après deux vaines tentatives pour s'accroître il succombait le onzième jour.

Enfants dont la mère est souffrante
(Voir les tableaux 9, 10, 11, 12.)

Cette partie de notre thèse ne peut être étendue à cause du petit nombre de faits semblables qu'il est donné d'observer. Lorsqu'une femme est malade, il est rare, en effet, qu'on lui laisse son enfant, car non seulement le lait est alors altéré, mais l'agent infectieux, cause de la maladie, peut se transmettre directement de la mère à l'enfant.

La lymphangite ombilicale du nouveau-né peut se produire dans ces conditions.

Observation I

La femme For.... est accouchée le 15 février 1888 d'une fille pesant 3200 grammes.

Le 8 mars l'enfant revenait à son poids initial après avoir perdu 150 grammes. La température de la mère s'était élevée à plusieurs reprises, mais comme son état s'améliorait rapidement à la suite des injections intra-utérines on lui laissait son enfant, mais celle-ci ne s'en trouva pas bien, car le 10 au soir elle accusait déjà une diminution de poids. En même temps elle présentait les symptômes de la lymphangite ombilicale.

Nous avons montré précédemment que dans ces cas d'infection grave le poids de l'enfant ne diminue pas beaucoup ; cette observation en est encore la preuve : l'enfant, quoique profondément touchée par l'infection, continuait à s'alimenter : sa courbe remontait d'abord, puis descendait graduellement, et elle succomba n'ayant perdu que 200 grammes dans le cours d'une maladie d'environ 15 jours.

Cette observation nous semble assez probante pour que

nous recommandions de séparer l'enfant de sa mère dans tous les cas où elle ressent les premières atteintes de la septicémie. L'enfant ne court pas grand risque à être nourri pendant quelques jours avec du lait d'ânesse. Si la mère revient à la santé il sera remis au sein, si la maladie doit au contraire se prolonger on aura seulement hâté quelque peu une séparation qui s'imposerait plus tard.

L'observation suivante est la preuve de la fâcheuse influence de la fièvre puerpérale sur le développement de l'enfant.

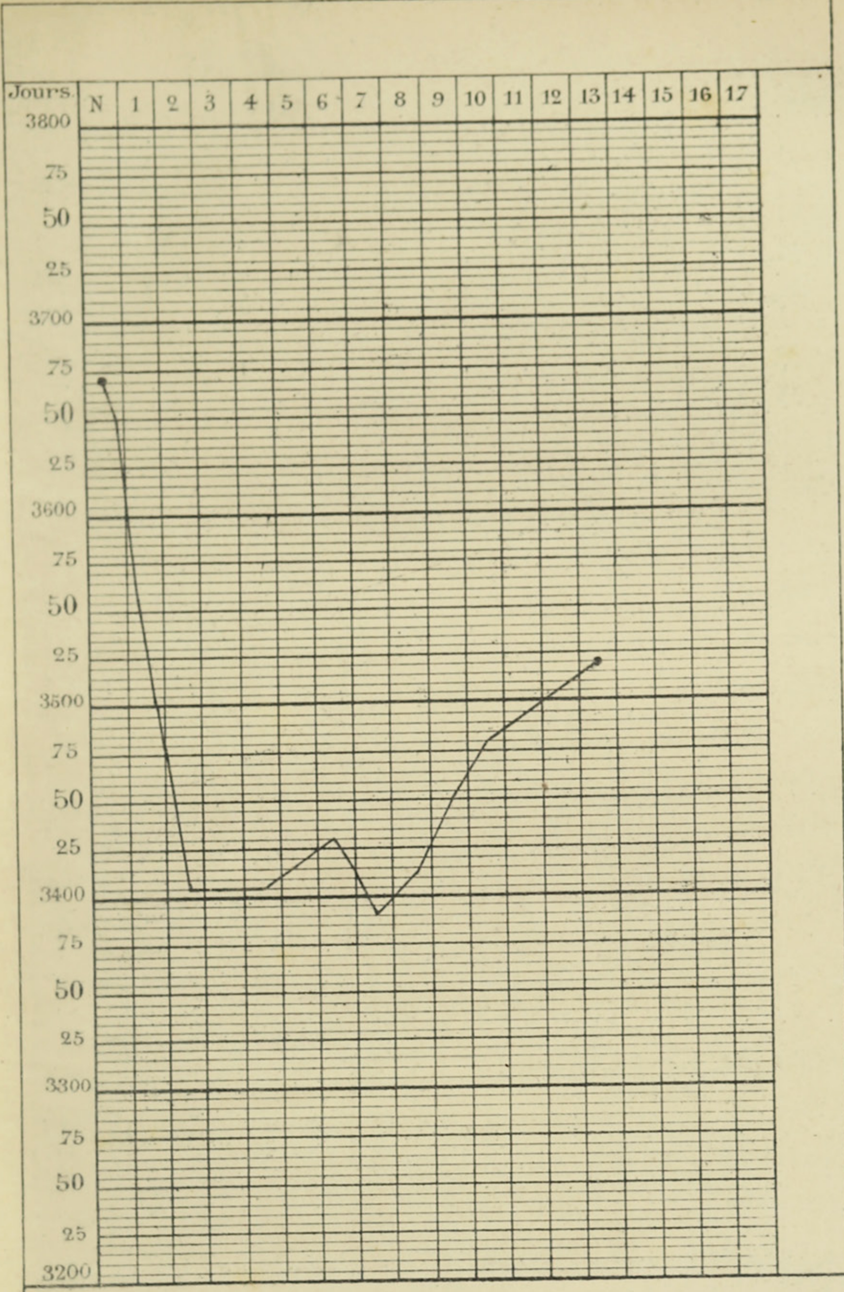
Observation II

La femme D... accouche le 28 mars de jumeaux à terme, parfaitement constitués et presque du même poids, 3300 et 3350. Pendant les cinq premiers jours la mère et les enfants vont bien, mais le 5 Mars élévation de la température chez la mère : cette élévation n'était que passagère ; le huitième jour le thermomètre redescendait à 37°. Les deux enfants ne s'étaient point ressentis de cet incident ; ils avaient tous deux perdu 225 grammes de leur poids initial et le huitième jour ils arrivaient se suivant toujours en bons frères à une augmentation identique de 200 grammes.

Mais regardons la feuille de température de la mère : nous voyons que le thermomètre remonte le 7 mars à 39, que le 8 et le 9 il est à 38 ou au-dessus de 39, et que le 10 et le 11 il atteint 40°.

La balance n'a pas été moins fidèle que le thermomètre : dès le 8 les deux enfants cessent d'augmenter et le 11 ils ont tous deux perdu 175 grammes de leur poids !

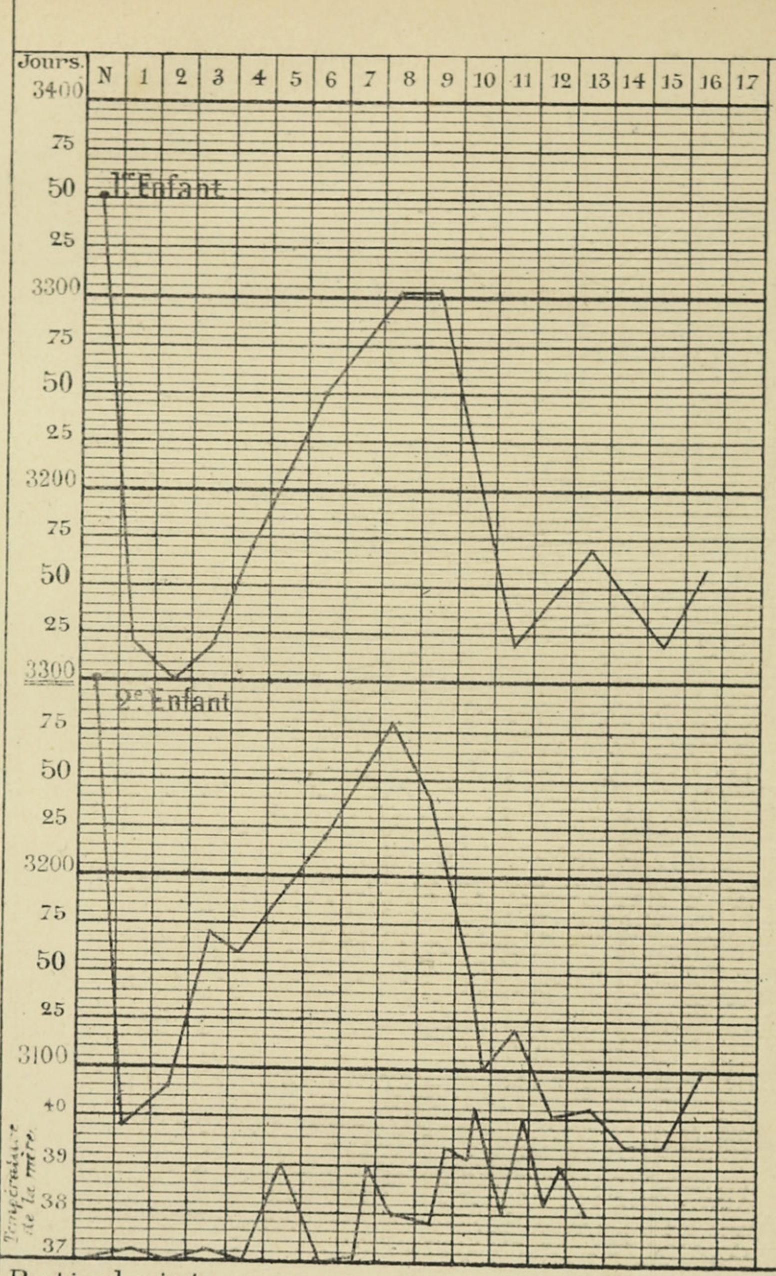
Nous avons représenté sur le même tableau, *fig.* 10, les modifications de la température de la mère et du poids des enfants, nous voyons souvent de ces faits dans les services d'accouchement,



Particularités :

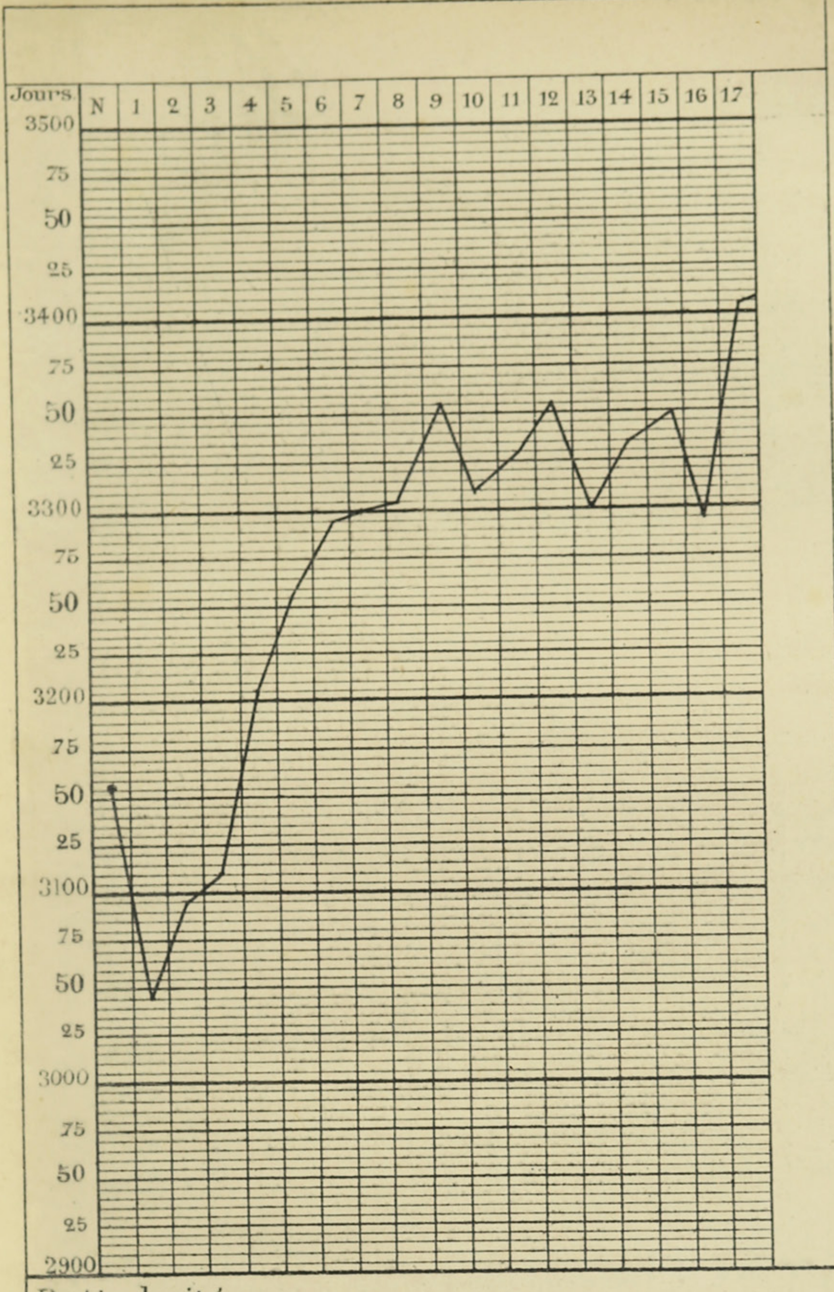
Lymphangite du sein
chez la mère

Fig. 9.



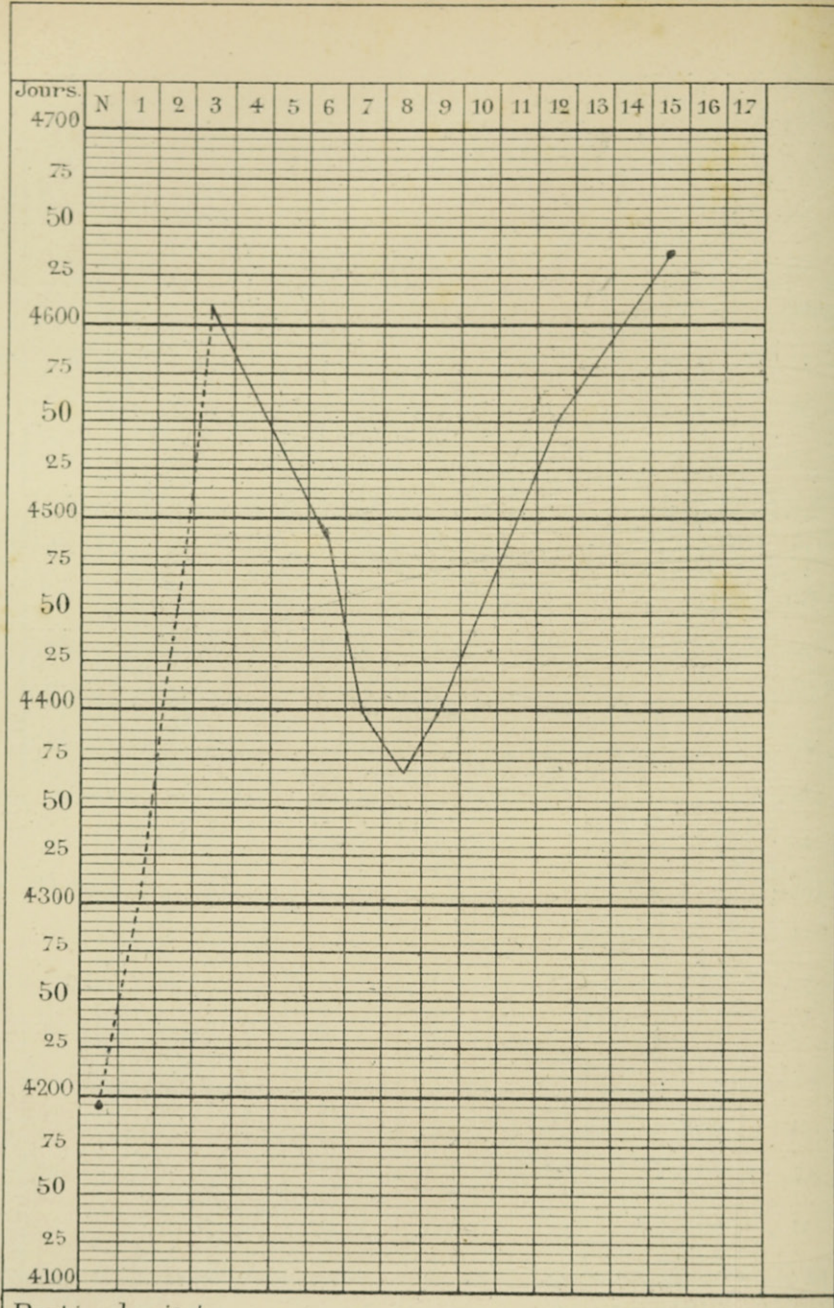
Particularités : *Courbe de deux enfants jumeaux et température de la mère. — Diminution de poids correspondant à l'élévation de la température.*

Fig. 10.



Particularités : *Périostite alvéolodentaire avec poussées de température chez la mère déterminant un arrêt dans l'accroissement du nourrisson.*

Fig. 11



Particularités : *Enfant âgé de 2 mois se développant rapidement. La nourrice apprend la mort de son enfant, le nourrisson qu'elle allaite est arrêté dans son accroissement.*

Fig. 12.

mais rarement avec une telle netteté : ici la preuve est double, c'est ce qui fait son intérêt.

Ajoutons pour clore l'observation que qeulques injections intra-utérines eurent raison de la fièvre qui avait disparu dès le 15. Nos deux jumeaux reprirent leur accroissement normal et nous les avons revus depuis en parfaite santé.

Nous recommandions plus haut d'isoler l'enfant de sa mère dans les cas de septicémie, il est clair que nous ne voudrions pas exagérer la fréquence de cette mesure indiquée seulement lorsqu'il y a vraiment crainte d'infection. L'élévation même rapide de la température est souvent passagère et tient à de nombreuses causes ; dans ces cas il n'y a pas lieu de séparer de sa mère, qui en souffre toujours, un enfant que ne menace rien.

Quant aux autres affections aiguës qu'il nous a été donné de suivre chez les femmes en couches, elles ont toujours entraîné naturellement la cessation de l'allaitement naturel.

Nous avons vu un cas de pleurésie chez une mère dont l'enfant perdit 575 grammes en 10 jours, mais la nourrice était seule coupable, on la surveilla, l'enfant fut mis dans une couveuse et son état s'améliora.

Mais en laissant de côté des maladies aussi redoutables que la fièvre puerpérale nous verrons des affections, même très légères de la mère influencer la santé de son enfant comme le prouve l'observation suivante.

Observation III (Voir *fig.* 11)

La nommée Henriette Kir... accouche le 17 janvier 1889 d'un garçon pesant 3155 grammes : Le 18 perte de 110 grammes ré-

cupérée le 20 janvier. Le 24 l'enfant pèse 3300 grammes. Du côté de la mère état de santé très satisfaisant, température normale. Mais le vendredi 25 elle se refroidit et elle commence à souffrir d'une tuméfaction de la gencive due à de la périostite alvéolo-dentaire.

La malade ayant beaucoup de lait allaitait un enfant voisin depuis trois jours. Le 25 l'enfant de la malade n'augmentant plus de poids, on supprime l'allaitement de l'enfant voisin.

Le 26 au soir température de la mère 37,8, poids de l'enfant 3350 grammes.

Le 27. — Temp. 38°, 2. L'enfant tombe : 3300 grammes.

Le 28. — Temp. 39°. Incision de l'abcès. Poids de l'enfant : 3325 grammes.

Le 29. — Temp. 37°, 2. Poids de l'enfant 3350 grammes.

Le 30. — Nouvelle poussée. Temp. 38°,2. L'enfant tombe à 3300 grammes.

A ce moment on le donne à une nourrice, car il avait vomi le lait de vache qu'on lui avait fait boire, et il reprend dans la suite son accroissement normal.

La périostite alvéolo-dentaire n'est pas chose fort grave, mais il n'est presque personne qui ne connaisse les vives souffrances qu'elle occasionne et l'on comprend fort bien que sous son action cette femme ait vu se modifier la quantité de son lait suffisant d'abord à la nourriture de deux enfants.

La souffrance morale, on le sait, n'est pas sans agir sur la quantité et la qualité de la sécrétion lactée.

L'enfant venu au monde ne s'est pas pour cela détaché des liens qui font toujours comme un seul être de lui et de sa mère : pendant longtemps encore ils vivront de la même vie et toute émotion dépressive qui fera souffrir la nourrice ne laissera pas indifférent le nourrisson.

Les faits d'un même ordre s'observent fréquemment chez les animaux : Dardenne parle d'une vache dont le lait se tarit à la suite d'une vive frayeur. Certains animaux ne donnent plus de lait si on leur enlève leurs petits.

La composition chimique du lait altéré par l'émotion de la mère n'a pas été recherchée. Simon, cité par Tarnier et Chantreuil à qui nous empruntons les détails précédents, a trouvé plus de caséine et moins de beurre et de sucre dans le lait d'une femme prise de fièvre à la suite d'un violent chagrin.

Quoiqu'il en soit, l'accroissement d'un enfant est ordinairement troublé par une vive émotion venant frapper celle qui le nourrit.

Observation IV

Georges B..., né le 9 janvier 1889, pèse 3150 gr.

Pendant les premiers jours le développement de l'enfant se fait d'une façon assez lente, il ne revient à son poids de naissance que le 30 janvier, mais à partir de ce moment les choses vont très bien et l'on constate que du 1er au 27 février il a gagné 1185 grammes.

Le 27 février. — La nourrice reçoit une lettre lui apprenant que son enfant est malade.

Le 3 mars. — Une deuxième lettre lui apprend que l'état de son enfant est grave.

Dans la nuit du 3 au 4 une diarrhée assez forte se déclare chez le nourrisson.

Le 4 mars. — Troisième lettre qui cette fois apporte la nouvelle de la mort de l'enfant.

A partir de ce moment la diarrhée du nourrisson ne fit qu'augmenter, le nombre des selles s'élevant jusqu'à huit dans la nuit

du 6 mars. Les nuits étaient mauvaises, l'enfant ne dormait pas et criait sans cesse.

La courbe des pesées avait baissé de 240 grammes et ce fut seulement le 9 mars que l'enfant revint à son état normal et recommença à augmenter.

A ce fait, nous pouvons ajouter celui de l'enfant Dr..., qui, confiée à une nourrice arrivant de son pays qu'elle regrettait, dut se contenter d'une petite quantité de lait et ne reprit son poids de naissance qu'au bout de 21 jours.

Dans ce cas, il est évident qu'on peut patienter et attendre que la nourrice habituée à sa nouvelle situation donne à l'enfant une nourriture suffisante, mais dans l'intérêt de l'enfant, on doit le séparer d'une mère dont l'état moral, gravement affecté, aurait pour lui des résultats fâcheux. Sous cette influence il semblerait, en effet, que le lait s'altère non seulement dans sa quantité, mais aussi dans sa qualité. Le nourrisson ne diminue pas seulement faute de lait, mais ce lait ne lui convient plus et provoque comme dans l'observation de l'enfant B... une diarrhée abondante.

TROISIÈME PARTIE

Enfants avant terme

Winckel, dans son mémoire précédemment cité, donne les pesées de sept enfants avant terme : on voit qu'au 10e jour quatre de ces enfants ont légérement augmenté tandis que trois ont diminué, Winckel dit que ces enfants s'accroissent en général d'une façon irrégulière.

Grégory en 1871 publie un travail sur les pesées des enfants qu'il divise en deux catégories, enfants à terme et enfants avant terme. L'auteur a suivi le développement de 15 enfants n'ayant pas atteint le terme de la vie intra-utérine, mais ses conclusions nous semblent manquer de valeur par la méthode même qu'il a suivie. Il additionne le poids des enfants et en tire la moyenne qui est de 2543 : Ce chiffre correspond, dit-il, au poids d'un enfant âgé de 8 mois 1/2 et tout ce qu'il dit alors se rapporte à des nouveau-nés âgés de 8 mois 1/2. Les conclusions ne doivent pourtant pas être les mêmes pour des enfants âgés de 8 mois 1/2 et pour ceux âgés de 7 mois par exemple.

« Les enfants avant terme nourris au sein présentent une perte initiale ne différant pas beaucoup de celle des enfants à terme. Ces enfants au huitième jour ont repris la moitié du poids qu'ils avaient perdu. »

« Sur huit enfants nourris au lait de vache étendu d'eau cinq meurent dans les cinq premiers jours : les trois autres quittent l'hôpital n'ayant presque rien regagné de leur perte initiale ».

Grégory écrivait ces lignes en 1871. De nombreux progrès ont été accomplis depuis, on est bien mieux armé pour résister aux causes nombreuses de mortalité qui attendent l'homme naissant.

Les enfants avant terme surtout ont bénéficié de ces améliorations apportées dans l'hygiène du nouveau-né, ils ne meurent plus de froid depuis que Tarnier a imaginé la couveuse.

Quant à l'inanition, nous pouvons dire que ce mot est inconnu dans les maternités d'aujourd'hui.

La balance nous apprend rapidement ce que vaut une nourrice, et par les pesées quotidiennes il nous est toujours loisible d'intervenir à temps pour remplacer cette dernière quand elle ne convient pas ou pour recourir à un mode d'alimentation artificielle en rapport avec la faiblesse du nouveau-né.

Il n'entrerait pas dans notre sujet de nous étendre trop longuement sur les moyens qui ont déjà fait leurs preuves cliniques pour l'élevage des enfants nés avant terme : résumons pourtant en quelques mots ces progrès récents.

En 1857 le professeur Denucé, de Bordeaux, décrit un appareil qu'il appelle berceau incubateur, composé de deux baignoires, l'une plus petite placée dans une seconde et séparée d'elle par un espace vide dans lequel il est possible de mettre de l'eau chaude : ces deux baignoires sont entièrement unies par leur bord supérieur, ce qui complète la cavité close où

l'eau est reçue. Grâce à un thermomètre on peut établir et entretenir une température constante dans la baignoire intérieure où est placé l'enfant.

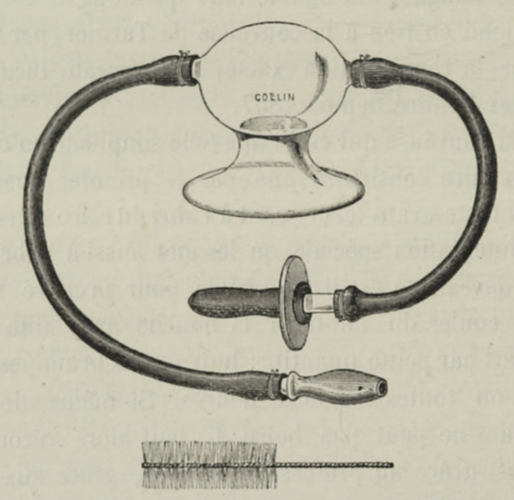
En 1880, Tarnier fit construire la première couveuse qui, modifiée depuis, se trouve aujourd'hui dans toutes les maternités de Paris.

Crédé protesta vivement, accusant le Professeur de Paris de lui avoir ravi l'honneur de la découverte des couveuses : Credé publia en effet en 1884 la description d'un appareil dont il se servait depuis une vingtaine d'années à Leipsick : nous avons vu un modèle de l'appareil en question à la maternité de Dresde : on ne peut rien imaginer de plus primitif et si la petite baignoire à double fond qui nous a été montrée ne répond en rien à la couveuse de Tarnier, par contre ce n'est que la reproduction exacte du berceau incubateur construit par Denucé depuis 1857.

Grâce à la couveuse qui est d'une telle simplicité qu'on peut toujours en faire construire une par le premier menuisier venu, les enfants avant terme sont à l'abri du refroidissement : par une alimentation spéciale on les met aussi à l'abri de la faim. Le nouveau-né est-il trop faible pour prendre le sein, on lui fait couler du lait dans la bouche avec une petite cueiller, mais par petite quantité : huit ou dix grammes toutes les heures ou toutes les deux heures. Si même de cette façon l'enfant ne peut pas boire, il faut alors recourir au gavage. C'est grâce au professeur Tarnier, grâce aux efforts continus de l'éminente sage-femme en chef de la Maternité, Mme Henry, que cette méthode est entrée dans la pratique. Cette opération est très facile et ne demande comme instruments qu'une sonde uréthrale ordinaire, ajustée à une des

cupules en verre, désignées sous le nom de bout de sein artificiel du Dr Bailly. On fait pénétrer la sonde jusqu'à l'estomac après un trajet d'environ 15 centimètres. Le liquide est versé dans la cupule et descend par son propre poids dans l'estomac. L'opération terminée on retire la sonde d'un mouvement rapide pour éviter la régurgitation.

Mentionnons aussi un nouvel appareil dont la clinique vient de s'enrichir : la téterelle. Le Dr Smester, avait eu le premier l'idée, de permettre à la mère, d'extraire elle-même de son sein le lait qu'elle donne à l'enfant, mais le Dr Smester n'avait rien publié à ce sujet. Notre distingué maître, le Dr Auvard, fut donc le premier qui présenta un appareil ingénieux répondant aux souhaits formulés par le



Dr Smester. La téterelle imaginée par M. Auvard a subi dans sa forme une transformation. M. Budin en a modifié le récipient. Inutile de décrire l'appareil représenté ci-contre. La

mère fait le vide par le tube supérieur, dans le récipient de verre ou le lait afflue : l'enfant aspire ce lait par la tétine de caoutchouc : appareil avantageux pour l'enfant qui peut ainsi téter même quand il est faible, avantageux aussi pour la mère qui continue à allaiter lorsque ses seins ne s'y prêteraient pas par leur conformation ou les crevasses qui rendent l'allaitement si douloureux. La téterelle n'est pas restée dans le domaine théorique, elle est aujourd'hui employée avec le plus grand succès dans les services de Paris, et à l'étranger nous l'avons vue fonctionner quelques semaines après la publication de MM. Auvard et Budin. Nous avons observé à la clinique un enfant qui, né à huit mois s'alimentait parfaitement avec le secours de la téterelle jusqu'au moment où il put téter directement sa mère.

Tous ces perfectionnements ne sont pas restés stériles, et déjà en 1886 le professeur Tarnier à son cours faisait part des statistiques de la Maternité, relatives au développement des enfants avant terme. Pour ceux de 1000 à 1500 grammes la mortalité est de 70 0/0 : pour ceux de 1500 à 2000 elle est de 26,7 0/0, au-dessus de 2000 grs. il ne meurt plus que 9,8 0/0 d'enfants.

Remarquons que ces résultats sont bien supérieurs à ceux publiés par Credé.

Nous avons recueilli un certain nombre d'observations d'enfants nés avant terme. Trente de ces enfants ont été suivis par nous, nous devons les autres courbes à l'amabilité de notre collègue, Mlle Landais : nous l'en remercions bien sincèrement.

Les deux tableaux suivants résument les courbes de seize enfants nés au huitième mois et de dix nés au septième, la

première colonne représente le poids de naissance du nouveau-né, la deuxième sa perte des premiers jours et la troisième le jour où il a repris son poids de naissance.

Enfants à 8 mois.

1375	85	9e muguet.	1830	140	8e
1850	70	3e	2350	30	5e
2200	175	4e muguet.	2320	155	10e
2260	175	6e	2380	180	6e
1975	75	4e	2150	100	4e
2000	90	8e	2250	80	7e
2540	100	10e	1800	150	4e
2200	50	4e	2625	170	7e

Enfants à 7 mois.

1770	50	8e	1700	30	4e
2105	250	14e	1650	60	7e
1885	210	8e ??	2000	150	7e
1825	150	10e	1750	60	8e ??
1900	215	8e ??	2040	55	9e

Si nous considérons ces tableaux, nous constatons d'abord que les sujets de nos observations ne forment pas un ensemble aussi lamentable que ceux des tableaux de Bouchaud, de Winckel et de Grégory. Sur ces 26 enfants deux seulement sont atteints de muguet, tandis que tous les enfants avant terme compris dans les tableaux de Bouchaud ou de Winckel, sont portés comme atteints de muguet, d'aphthes ou d'autres affections. C'est que ces cas de muguet chez nos enfants

ne sont que des accidents passagers. Dans les observations des auteurs en question, les enfants sont dans des conditions d'hygiène fort mauvaises. Comme dit Bouchaud, l'affection dont souffre l'enfant mal nourri est le résultat et non la cause de son état d'inanition.

Les seize enfants âgés de 8 mois se développent dans d'excellentes conditions. Leur perte initiale, loin d'être plus considérable que celle des enfants à terme, est au contraire bien moindre. La moyenne ici est de 115 grammes au lieu d'être de 175 environ comme pour le nouveau-né à terme. Recherchons-nous l'espace de temps nécessaire à ces enfants pour reprendre leur poids de naissance, nous n'avons pas lieu d'être moins satisfait. Tous, à l'exception de trois, ont repris ce qu'ils avaient perdu au huitième jour.

La situation des enfants âgés de 7 mois est moins brillante : leur perte primitive n'est pourtant pas bien considérable, cinq d'entre eux ne perdent pas plus que 60 grammes ; mais la colonne indiquant le jour de la reprise du poids de naissance nous montre que pour l'un ce jour est le 14ᵉ, que trois autres, au moment de leur sortie, le 8ᵉ jour, étaient encore au-dessous du poids de naissance. Puis nous trouvons les chiffres 10, 9, 7, 7 et 4.

Ces résultats ne sont pas pour nous étonner lorsqu'il s'agit d'enfants que deux mois séparent encore du terme de la vie intra-utérine.

Quant aux nouveau-nés âgés de six mois, nous n'avons pas eu la bonne fortune de suivre le développement de l'un d'entre eux. Le traité de MM. Tarnier, Chantreuil et Budin, contient les courbes de deux enfants de cet âge qui ont été élevés, grâce aux soins incessants dont ils ont été l'objet.

L'un, après avoir perdu 175 grammes, a commencé le dix-huitième jour à s'accroître régulièrement, et est revenu à son premier poids le vingt-troisième jour. L'autre enfant, du poids de 1100 grammes, n'a pas présenté la descente habituelle, il est resté stationnaire quelques jours, puis a commencé à s'accroître et a quitté la Maternité dans un état très satisfaisant.

Nous avons conservé les courbes de dix enfants nés à sept mois environ, et qui n'ont pas pu être conservés à la vie. Ces courbes nous montrent la différence considérable qui existe entre la quantité de poids perdue avant la mort par l'enfant à terme et celui qui ne l'est pas.

Nous avons observé un enfant à terme du poids de 3.520 grammes qui succomba après avoir diminué de 1.150 grammes, soit d'un tiers environ.

Rien de semblable chez les enfants avant terme : quand ils naissent viables leur perte primitive est peu considérable comme nos tableaux le montrent ; s'ils sont incapables de vivre ils languissent quelque temps et s'éteignent après avoir diminué de fort peu. Dans l'une de nos observations on voit un enfant du poids de 1.200 grammes se maintenir pendant douze jours, perdant un jour quelques grammes qu'il regagne ensuite, et succombant enfin avec son poids de naissance. D'autres perdent 10 grammes, 20 grammes, 80, 95 grammes, mais la perte est toujours relativement peu élevée.

Quelques enfants avant terme ont une courbe qui reste stationnaire pendant un certain temps, l'enfant ne perd ni ne gagne rien pendant cinq, six jours, puis son ascension se décide et elle devient régulière. Avec M. Budin, on peut supposer alors que les organes qui étaient dans un état de

développement imparfait à la naissance se sont perfectionnés et sont devenus propres à la digestion. A ce propos, notre éminent maître nous faisait remarquer l'insuffisance des notions que nous possédons jusqu'à présent sur le développement des organes du nouveau-né, suivant le terme auquel il est parvenu. Des recherches en ce sens ont été entreprises sur sa demande par M. Vignal, qui a constaté par exemple que le pancréas d'un grand nombre d'enfants avant terme ne possède pas la propriété de digérer le lait. Ne serait-il pas avantageux dans ce cas d'ajouter à la nourriture de l'enfant une petite quantité de pancréatine.

Ce qui est vrai pour le pancréas ne le serait-il pas pour les glandes de l'estomac, et ne serait-on pas conduit à améliorer, à modifier d'une façon avantageuse le lait en y ajoutant quelques substances que les organes digestifs ne sont pas encore en état de produire ?

Le nouveau-né a en effet d'autant plus de chances de survie qu'il se rapproche plus du terme de la vie intra-utérine, et cette proposition qui semble banale au premier abord, nous fournit une conclusion importante dans la pratique, à savoir que les enfants avant terme se développeront heureusement, non pas tant d'après leur poids que d'après leur âge.

Les grossesses gémellaires nous fournissent souvent de ces faits.

L'enfant Jen... appartient à un accouchement gémellaire. La mère était presque à terme. Les enfants étaient pourtant petits, l'un d'eux ne pesait que 1900 grammes, mais son développement fut des plus rapides, il n'y eut presque pas de perte initiale, et le dix-neuvième jour qui suivit sa naissance l'enfant avait gagné déjà 500 grammes.

L'enfant Sch... qui figure parmi les enfants de 8 mois de notre tableau nous offre un exemple analogue. Il ne pèse que 1375 grammes, mais dès le jour de sa naissance, il peut prendre le sein : il oscille autour de 1300 grammes pendant quelques jours, mais le huitième jour il est déjà revenu à son poids de naissance et part dans un état très satisfaisant.

Les tableaux 14 et 15 représentent le développement de cet enfant de 1375 grs. comparé à celui d'un nouveau-né avant terme pesant 700 grammes de plus. Celui-ci ne put jamais prendre le sein et fut nourri continuellement à la cuiller.

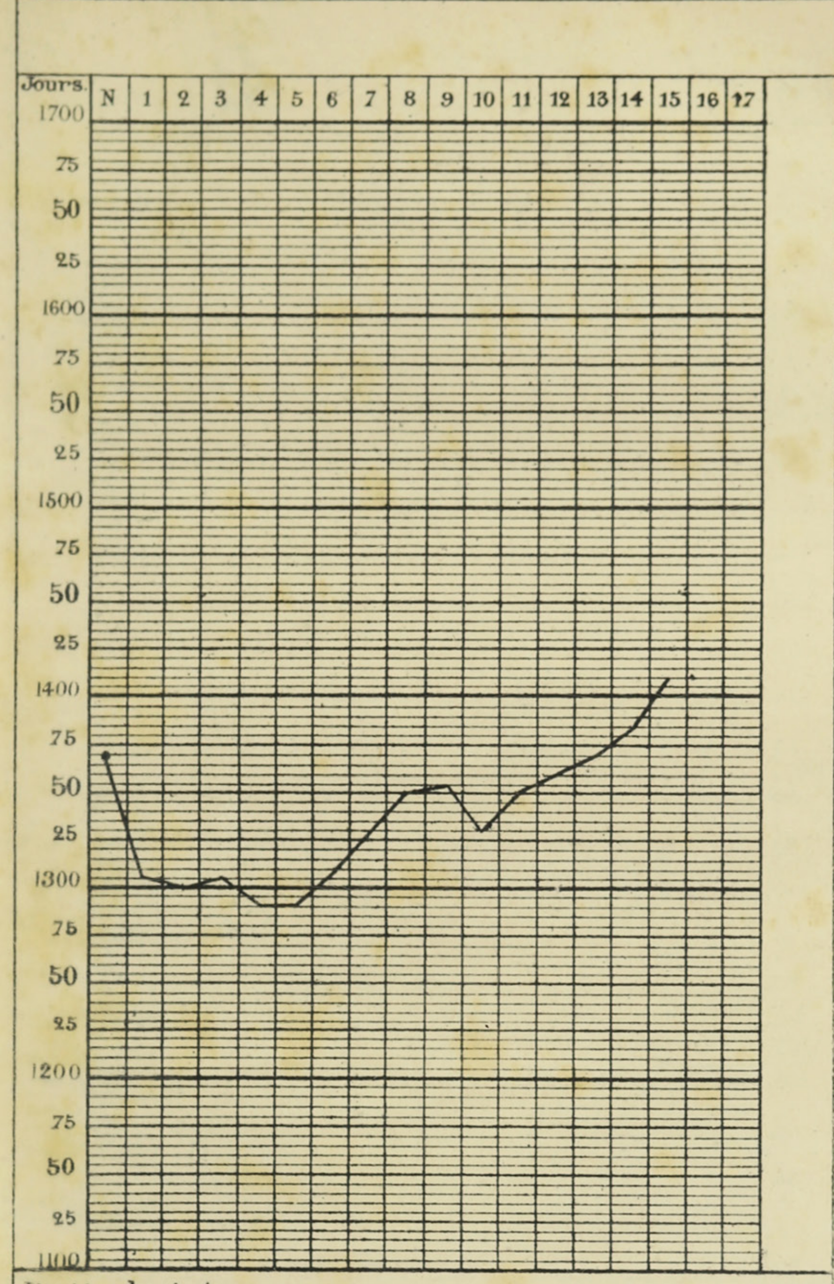
M. Budin rappelait souvent notre attention sur ce fait que nous avons maintes fois constaté nous-même.

De ce qui précède nous pouvons donc conclure que le développement des enfants avant terme âgés de 8 mois se fait dans de bonnes conditions, et que celui des enfants de 7 mois, pour être moins rapide, n'en est pas moins satisfaisant.

Nous croyons que ces bons résultats sont dus surtout aux soins incessants et minutieux dont sont entourés ces petits êtres : c'est aujourd'hui dans les maternités une question d'amour propre de pouvoir élever des enfants avant terme, et nourrices et gardes n'épargnent pas leur peine pour arriver à ce but. Se trouve-t-on en ville où les conditions d'élevage sont encore meilleures, grâce à l'aisance du milieu, alors l'enfant s'en ressent, nous devons à notre maître, M. Budin, l'observation suivante :

(*Voir le tableau* 16).

L'enfant Th..., est né le 9 avril 1889. Il est au septième mois environ, les dernières règles de la mère datant du 25 au 29 août 1888. Il pèse 1832 grammes.



Particularités :

Enfant né à 8 mois. _ A pris le sein dès le premier jour.

Fig. 14

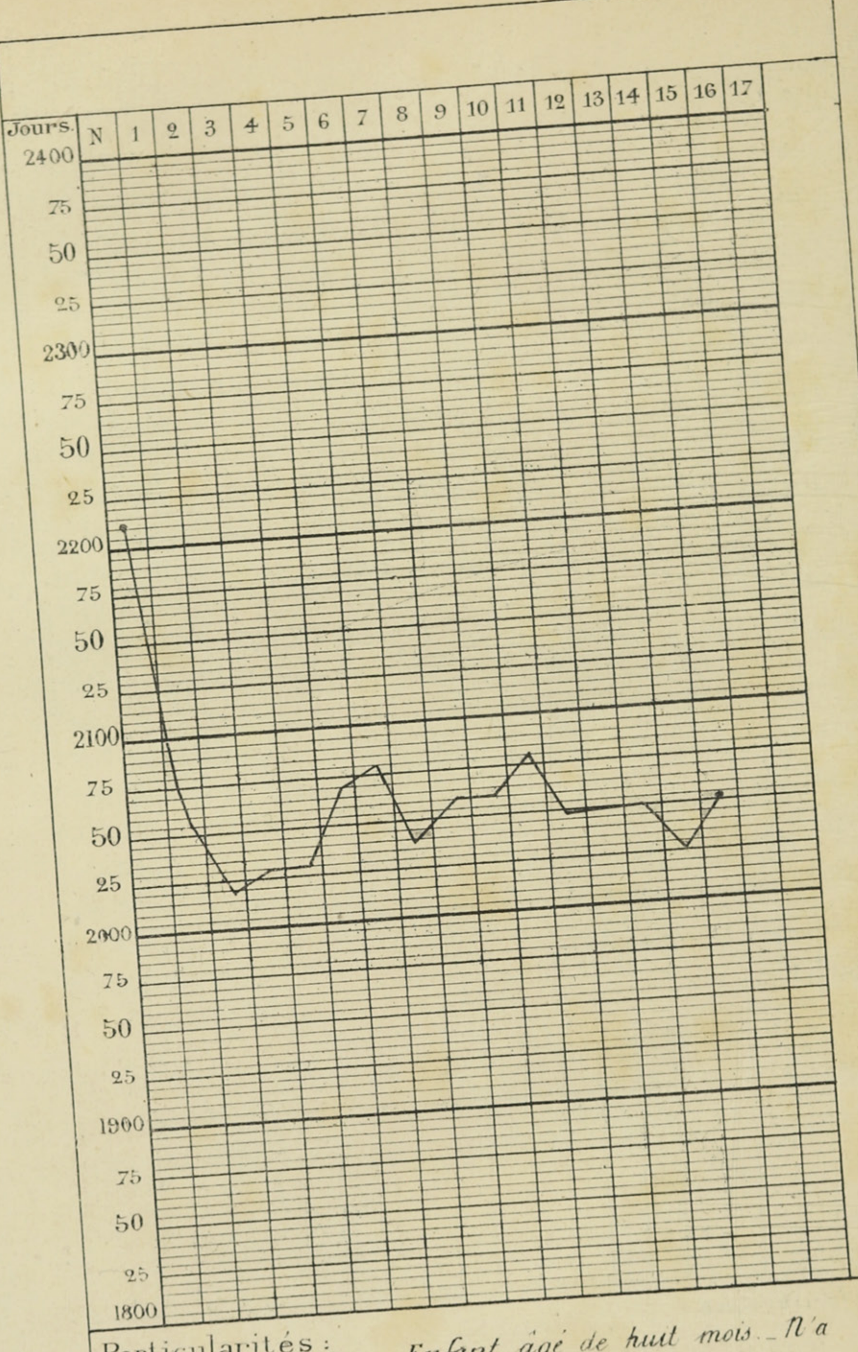
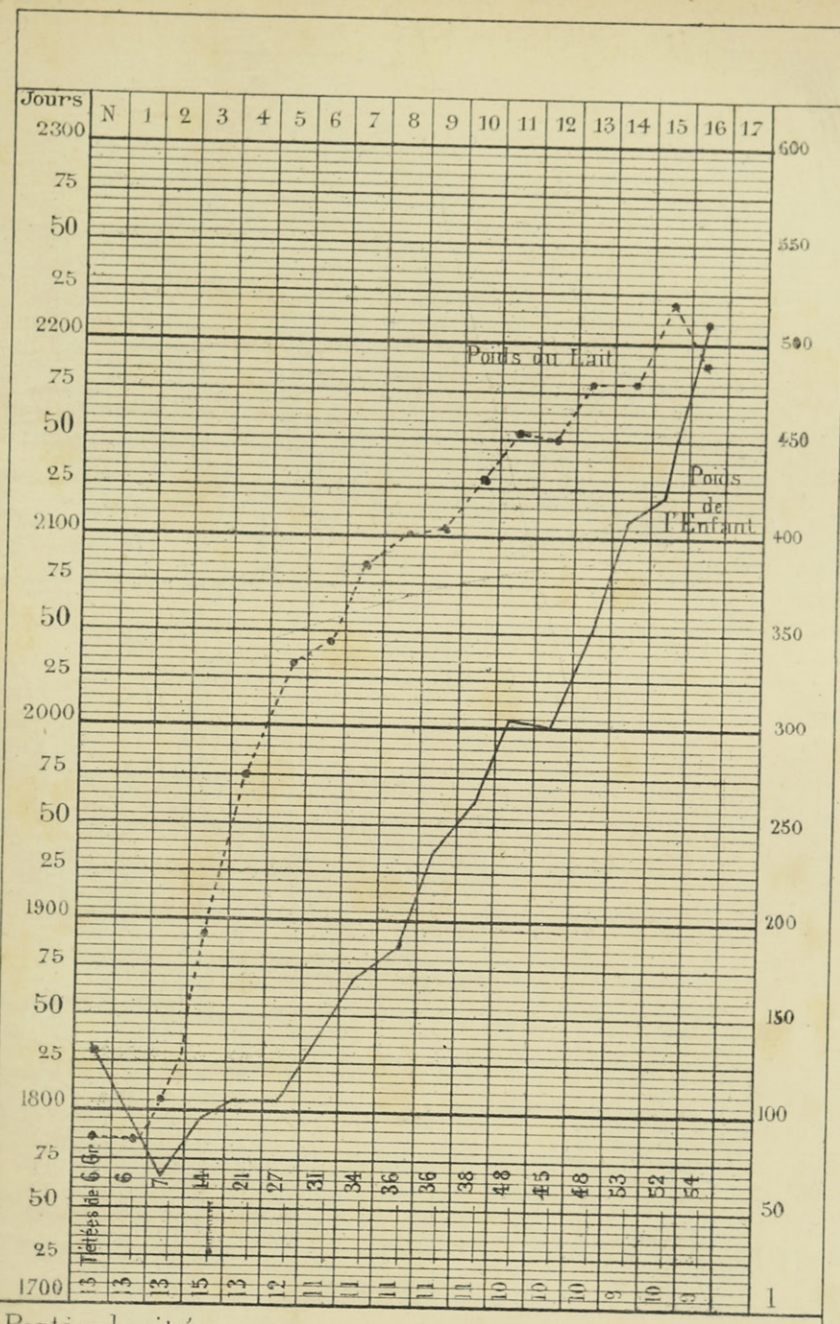

Jours.
N
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
2400
75
50
25
2300
75
50
25
2200
75
50
25
2100
75
50
25
2000
75
50
25
1900
75
50
25
1800
Particularités :
Enfant âgé de huit mois. _ N'a jamais pu prendre le sein

Fig. 15.



Particularités : *Courbe d'un enfant de sept mois.*

Les chiffres placés à droite répondent à la ligne pointillée.

Fig. 16.

L'enfant est petit et chétif, il est tenu constamment dans une chambre dont la température est portée à 24°. On l'entoure de tous les soins désirables : chaque jour on lui fait des frictions stimulantes et du massage devant un feu de bois.

Le tableau 16 montre l'accroissement en poids du bébé ainsi que la quantité du lait et le nombre des tétées pour chaque jour jusqu'au seizième jour.

Nous voyons ainsi l'augmentation graduelle du poids de l'enfant et du poids du lait qu'il absorbe chaque jour : en même temps le nombre des tétées diminue et vers le seizième jour ce nombre qui s'élevait d'abord à 13 ou 15 descend à 9 ou 10 à mesure que la quantité de lait absorbé par chaque tétée devient plus considérable.

Notre courbe s'arrête au 26 avril, ce jour-là l'enfant pèse 2192 grammes : il a absorbé 489 grammes de lait en dix tétées et pour chaque tétée la moyenne de lait pris était de 48 grammes : le tableau suivant continue la courbe.

	Nombre des tétées.	Quantité prise chaque fois.	Total.	Poids de l'enfant.
27 avril	9	54	488	2213
28 avril	11	49	549	2251
29 avril	10	52	521	2291
30 avril	10	52	526	2345
4 mai	10	59	595	2495
5 mai	10	54	545	2563
6 mai	10	—	—	2591
7 mai	11	57	617	2655
8 mai	—	—	—	2665
9 mai	—	—	—	2730

A partir du 9 mai le poids seul de l'enfant a été cherché chaque jour, il n'a pas cessé d'augmenter régulièrement puisque le 17 il était de 3002 grammes : c'est là presque le

poids normal de l'enfant à terme. Considérons-nous la moyenne de l'augmentation quotidienne, nous voyons qu'elle est de 31 grammes, c'est encore là un chiffre qui convient à un enfant venu à terme.

En nous rapportant aux deux observations d'enfants à terme mentionnés plus haut nous constatons qu'on peut, jusqu'à un certain point, avancer que la quantité de lait nécessaire à un enfant est en rapport avec le poids de cet enfant : L'enfant pesant 4000 grammes, absorbe 7 à 800 grammes de lait chaque jour pendant le premier mois ; au trentième jour il en absorbe 1060. L'enfant Paul T... pesant 3200 grammes absorbe par jour 560 grammes de lait le premier mois : enfin le nourrisson avant terme pesant 1832 grammes a absorbé pendant le premier mois une quantité variant entre 4 et 500 grammes.

Mais le nombre des tétées est bien différent : tandis qu'un enfant à terme tette 6 à 8 fois par jour, nous voyons ce nombre s'élever à 13 et 15 pour le nourrisson avant terme. Et c'est là un point important : l'enfant avant terme doit boire par petites quantités et très souvent. Dans notre observation la moyenne des quantités de lait absorbé à chaque tétée était de 6 grammes les deux premiers jours, de 7 le 3ᵉ jour : le 14ᵉ jour la moyenne s'élevait déjà à 14. C'est un esclavage de tous les instants que l'élevage d'un enfant dans ces conditions mais s'il est sauvé quelle douce récompense pour tous ceux qui ont participé à la lutte victorieuse dont le prix est la conservation d'une existence.

CONCLUSIONS

Le nouveau-né perd de son poids dans les premiers jours qui suivent la naissance.

Cette règle n'est pourtant pas absolue, sur 429 enfants, nous en avons trouvé neuf qui n'ont pas présenté de perte initiale.

Cette perte peut être évaluée à 170 grammes environ : suivant les hasards des statistiques elle peut être plus considérable pour les garçons ou pour les filles.

Après deux ou trois jours environ l'enfant commence à augmenter et atteint son premier poids, d'ordinaire du troisième au huitième jour.

Les enfants les plus gros, ceux au-dessus de 4000 grammes, par exemple, perdent davantage.

Une fois revenu à son poids primitif l'enfant né à terme présente, d'après les 10 observations recueillies en ville que nous avons rapportées, un accroissement quotidien de 31 grammes pour le premier mois de 36 pour le second, de 29 pour le troisième, de 25 pour le quatrième, etc.

L'allaitement au lait de vache peut donner pendant un certain temps de bons résultats, mais il est toujours à redouter.

La quantité de lait nécessaire à l'enfant varie dans des limites assez grandes : une de nos observations mentionne un enfant qui absorbait au soixantième jour 1300 grammes de

lait : les moyennes de Bouchaud indiquent le chiffre 900 grammes pour le septième mois.

Cette quantité est probablement d'autant plus grande que l'enfant est plus lourd.

C'est à la balance et surtout au système des pesées quotidiennes que nous devons les résultats précédents ; cette méthode s'impose lorsque l'enfant ne se développe pas de la façon régulière que nous avons indiquée : le tracé des pesées permet toujours de juger de la valeur de la nourrice.

En se guidant par les pesées quotidiennes on peut pendant quelque temps suppléer au lait insuffisant de la nourrice par du lait d'ânesse.

Les moindres affections de l'enfant sont dénotées par la perte de poids qu'accuse la balance. Les maladies aiguës qui atteignent les organes digestifs déterminent une perte de poids considérable.

Dans les affections fébriles, la balance n'est pas moins fidèle que le thermomètre pour le pronostic ; lorsque la température tombe, le mouvement ascensionnel du tracé des pesées réapparaît.

Dans des cas extrêmement rares l'enfant malade peut continuer à augmenter, il s'agit alors d'affections locales comme la conjonctivite purulente.

La balance trahit aussi l'influence fâcheuse de toutes les affections de la mère sur l'enfant, que ces affections soient graves ou légères. Elle montre même que les émotions vives de la nourrice sont d'un effet regrettable pour le nourrisson.

Par suite des nombreuses découvertes françaises sur l'hygiène du nouveau-né, on est arrivé à élever un grand nombre d'enfants avant terme. Ceux nés à huit mois se développent dans d'excellentes conditions : leur perte initiale est moins

considérable. Les enfants nés à sept mois offrent des résultats moins satisfaisants, leur perte initiale est aussi moins élevée que pour les enfants à terme, mais leur accroissement des premiers jours est aussi moins rapide.

Une de nos observations montre pourtant que des enfants venus à sept mois, peuvent s'accroître aussi vite que des enfants à terme.

BIBLIOGRAPHIE

ROEDERER. — Sermo de Pondere atque longitudine recens natorum. Gœtt. 1753, page 38.

QUÉTELET. — Physique sociale. 1835.

NATALIS GUILLOT. — Union médicale, p. 67. 1852.

MALGAIGNE. — Anatomie chirurgicale. 1859.

SIEBOLD. — Uber die Gewichts und Langenverhaœltnisse der neugeborenen Kinder. Monatschrift für Gebürtskunde, 1860.

WINCKEL. — Untersuchungen uber die Gewichtsverhæltnisse bei hundert Neugeborenen in den ersten zehn Tagen nach der. Geburt. Monachtsrift für Gebürtskunde 1862.

HAAKE.— Uber die Gewichts veræenderungen der Neugeborenen. Monatschrift für Gebürtskunde. 1862.

BOUCHAUD. — Mort par inanition et études expérimentales sur la nutrition chez le nouveau-né. Thèse de Paris, 1864.

ODIER. — Recherches, etc. Thèse de Paris, 1868.

QUINQUAUD. — Essai sur le puerpérisme infectieux chez la femme et le nouveau-né. Th. Paris. 1872.

GREGORY. — Uber die Gewichtsverhæltnisse der Neugeborenen. Archiv. für Gynekologie. T. 2, p. 50.

KEZCMARKY. — Uber die Gewichtsveræenderungen reifer Neugeborenen. Archiv. f. Gynekologie Berlin, 1873.

FOISY. — Applications de la balance à l'étude physiologique et étiologique du nouveau-né. Th. de Paris, 1873.

LAURO DE FRANCO. — Études historiques et recherches sur le poids et la loi de l'accroissement du nouveau-né. Th. Paris, 1874.

SEGOND. — Annales de Gynécologie. 1874.

D'ARDENNE. — De l'allaitement artificiel. 1881.

TARNIER, CHANTREUIL et BUDIN. — Allaitement et hygiène des enfants nouveau-nés. 2me édition, 1888.

AUVARD. — Gazette hebdomadaire. 17 fév. 1888 et Bulletin général de thérapeutique. 15 mai 1888.

BUDIN. — Leçons de Clinique obstétricale. Paris 1889, p. 254 à 308.

Imp. des Écoles, H. JOUVE, 23, rue Racine, PARIS